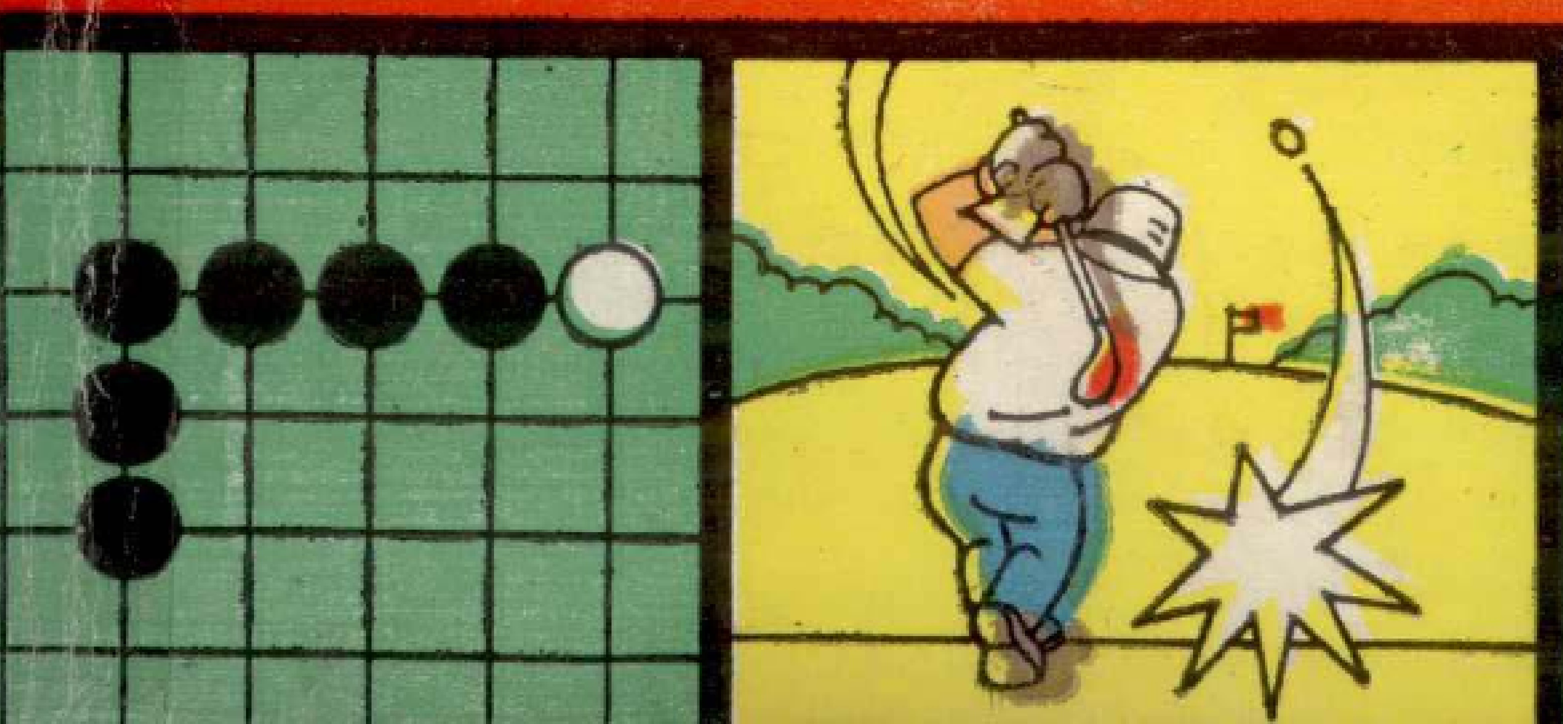
电子游戏入门

DIANZIYOUXIRUMEN

黄佶 燕华 编著







少年儿童出版社

ISBN 7-5324-0975-9/N-65(儿)

定　价: 1.60元

电 [illegible]

黄信 燕华编著

少年儿童出版社

内 容 提 要

电子游戏是一项新颖的现代娱乐。本书介绍了电子游戏机的发展历史、工作原理、使用方法等知识。书中精选了15种当前较为流行的游戏节目，逐个介绍它们的具体内容与过关技巧，对电子游戏爱好者如何取胜具有指导意义。

电子游戏入门

黄 佶 燕 华 编著

郑孟煦 插图 黄 辉 装帧

少年儿童出版社出版

(上海延安西路1538号)

新华书店上海发行所发行

上海市印刷十二厂排版 上海市印刷十二厂印刷

开本 787×1092 1/32 印张 4.5 字数 81,600

1990年6月第1版 1990年6月第1次印刷

印数 1—10,000

ISBN 7-5324-0975-9/N-65(儿) 定价：1.60元

引　言

我在一家专门推销电子游戏机和游戏节目卡的公司里工作。我有一台工作样机，游戏卡则几乎每天都有新的品种送到我的桌上。

下班一回到家，我就迫不及待地把新到的节目卡插进游戏机，然后打开电视机和游戏机的电源。展现在我面前的画面每天都不一样。昨天，是一条宽阔的大道，一辆红色赛车在我的操纵下，以每小时250公里的速度向前飞驰，道路两旁的树木飞快地一掠而过，充满敌意的对手老是来挤我、撞我，想把我挤出公路，但我灵巧地躲开它们，迅速地越过它们，把它们远远地甩在后面。今天，我又成了一名飞行员，驾驶一架超音速战斗机，飞翔在一望无际的大海上空，突然，前方出现了4个亮点，它们迅速变大，原来是4架敌人的战斗机，它们一边射击，一边向我扑来，我一边躲闪，一边把为首的敌机套在瞄准器的方框里，按一下锁定键，再按一下发射键，一枚导弹立即追踪而去，射中了，敌机凌空爆炸！

电子游戏机作为现代电子技术的产物，简直太奇妙了。它非常年轻，只有20年左右的历史。但是，它的趣味性远远超过了传统的玩具，因此，在很短的时间里就风

靡全球，吸引了广大的青少年和成年人，成为人见人爱的娱乐方式。

电子游戏节目品种繁多，但都有一个基本特征，那就是：屏幕上那个受你控制、代表你的人物（或车、船、坦克、飞机等），面临着一系列困难和障碍，只有智勇双全，灵活敏捷，才能一次次战胜敌人，一步步走向胜利，享受到胜利的喜悦。

电子游戏节目丰富多彩，引人入胜，取材范围非常广泛，有的来自实际生活，例如前面介绍的汽车大赛和空中格斗，使每个普通人都能尝尝那种惊险和刺激；有的来自热门电影，游戏中的人物往往是影片中的男女明星主角；有的来自民间传说或古典小说，最出名的可能要算“西游记”了；各种体育项目也被搬上了屏幕，中国象棋、国际象棋、五子棋、足球、网球、垒球、桌球、武术、拳击、摔跤，以及几乎所有田径项目，举不胜举。

还有大量游戏节目，完全是设计者丰富想象力的结晶，远古魔怪、外星来客、星球大战、未来世界……令人眼花缭乱，目不暇接。

电子游戏的丰富多彩和变化无穷是任何其他音像制品所无法比拟的。它不像拍摄电影和电视那样需要各种模型装置和服装、道具，设计者头脑中的任何人物形象和故事情节，都可以不受限制地制成逼真的活动画面，呈现在游戏者面前。

电子游戏是一种开创新时代的娱乐方式。它使家庭娱

乐由被动欣赏(听音乐、看电视)这一旧模式，进入了主动参予的新时代。你不用再像过去那样，为电视里的主人公干着急，你可以走入屏幕，自己担任主角，痛痛快快地大战一场。

有了电子游戏机，你再也不会感到寂寞。它是你的忠实伙伴，随时都乐意作你的对手，陪你驾车、战斗、下棋、打牌……它胜了不狂，输了也不会耍赖。

电子游戏机上装有“外接设备插口”，既可以连接光线枪、驾车模型等，扩大游戏功能，也可以接上键盘等电子设备，形成一台家用电子计算机，因为游戏机的核心部件就是一只微电脑。新一代电子游戏机还可以通过电话线，从电子资料中心等处获得新闻、商品信息和银行股票行情等各种信息。

对于电子游戏机的光辉前景，我从来没有怀疑过。随着电子技术的发展，游戏机的功能将越来越多，图像质量也会越来越高，价格却会不断下降。同时，游戏节目也将越来越丰富。电子游戏机在家庭电子系统中的地位，必将越来越重要，它一定会成为每个家庭，甚至每个人不可缺少的生活伴侣。

目　录

引　言 …………………………………………………… 1

第一章　电子游戏机的发展历史 ………………………… 1

第二章　电子游戏机的工作原理 ………………………… 11

第三章　电子游戏机的构造和使用方法 ………………… 15

第四章　游戏节目综合介绍 ……………………………… 23

第五章　游戏节目过关技巧选介 ………………………… 39

魂斗罗 …………………………………………………… 39

革命战士 ………………………………………………… 46

野狼行动 ………………………………………………… 54

坦克 ……………………………………………………… 58

兵蜂 ……………………………………………………… 64

B 计划 …………………………………………………… 68

功夫 ……………………………………………………… 73

火箭车 …………………………………………………… 79

机车大赛 ………………………………………………… 84

高速飞车 ………………………………………………… 89

金块 ……………………………………………………… 95

超级马利 ………………………………………………… 102

砖块二代 ………………………………………………… 114

网球………………………………………………………………… 122
五子棋……………………………………………………………… 126
附录………………………………………………………………… 134

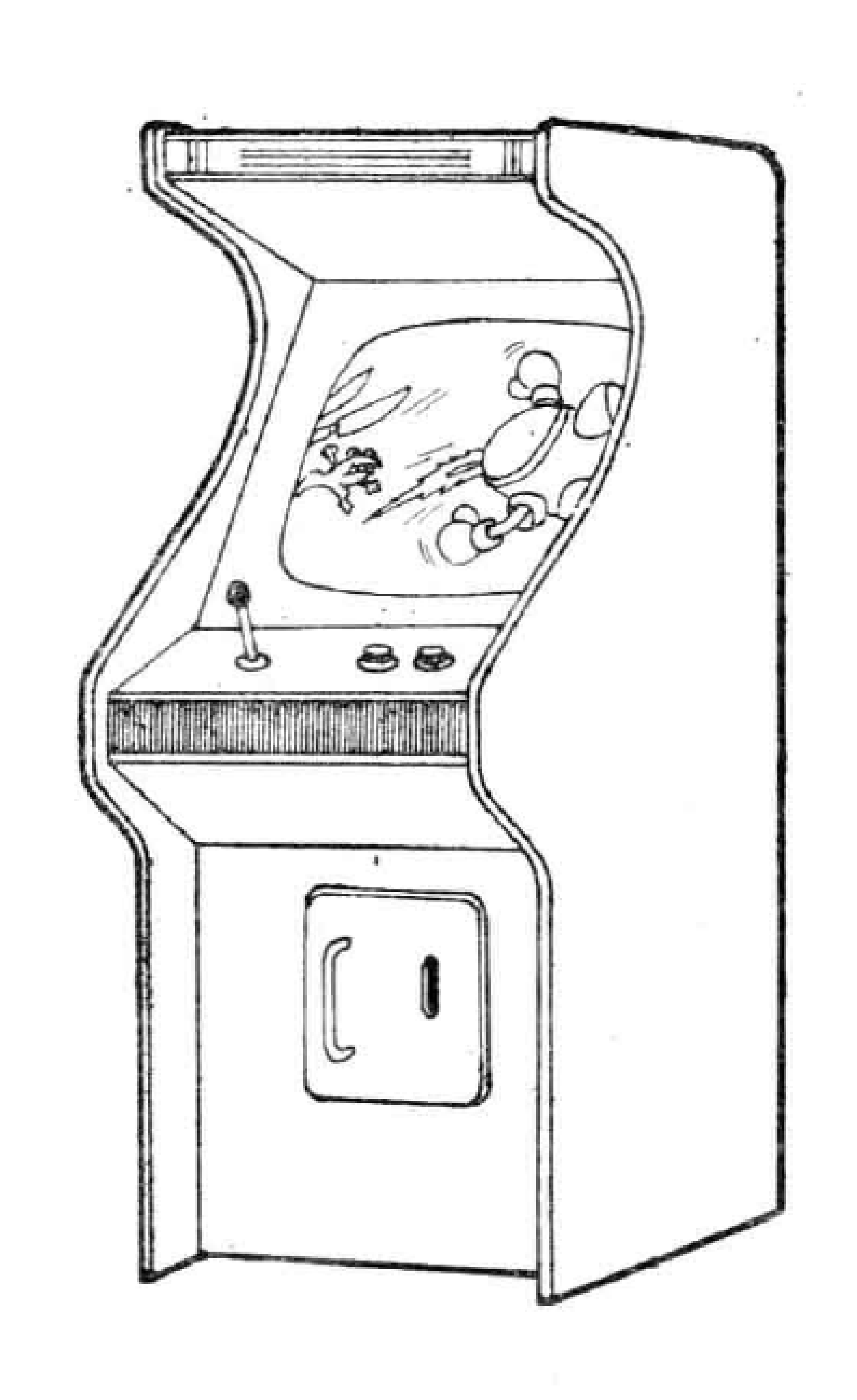
第一章 电子游戏机的发展历史

电子游戏机的历史很短,但它的发展速度非常快。1972年，第一批电子游戏机出现在市场上。早期电子游戏机的核心是用各种逻辑器件构成的逻辑电路。逻辑器件集成度的提高和大批量生产，推动了游戏机市场的发展。但是，早期的电子游戏机节目内容很简单，而且只能玩一个或几个固定的节目,因为游戏内容取决于游戏机的电路(硬件),改变节目内容必须先改变游戏机的电路,而这是很麻烦的。

在70年代中期,微处理器开始用于电子游戏机，成为电子游戏机的核心部件。这种电子游戏机实际上是一台专用于玩电子游戏的电子计算机。新一代产品的最大优点,是在一台游戏机上可以玩各种各样的游戏。只要改变存储在存储器中、控制微处理器运行的程序(软件),就可以改变游戏节目，而不需要改动电路。从理论上讲，一台游戏机可以玩的节目是无限的。目前，“任天堂”类游戏机已经有了几千种游戏节目可供挑选。

看了下述两个例子，大家也许会对电子游戏机的这一进步有更深刻的感受。早期的电子游戏机像一只八音盒，只能演奏固定的音乐;而新一代游戏机则像一台录音机,只要换一盘磁带，就可以放出不同的音乐。

我们现在玩的电子游戏机都是后一种，只要换一个游戏卡，就可以玩新的节目。这个游戏卡实际上是一个封装在塑料盒里的程序存储器，在生产时游戏程序就被存储在里面了。



电子游戏机有大型和小型之分，但它们的原理没有本质的区别。大型机带有显示屏幕和自动收费装置，投入硬币就可以开始游戏。它们一般用摇杆控制，有些专用机则不用摇杆，而是装有光线枪，或者方向盘、油门和刹车踏板等，用来玩射击类或驾车类游戏，可以得到很逼真的感受。大型机多用于公共娱乐场所。

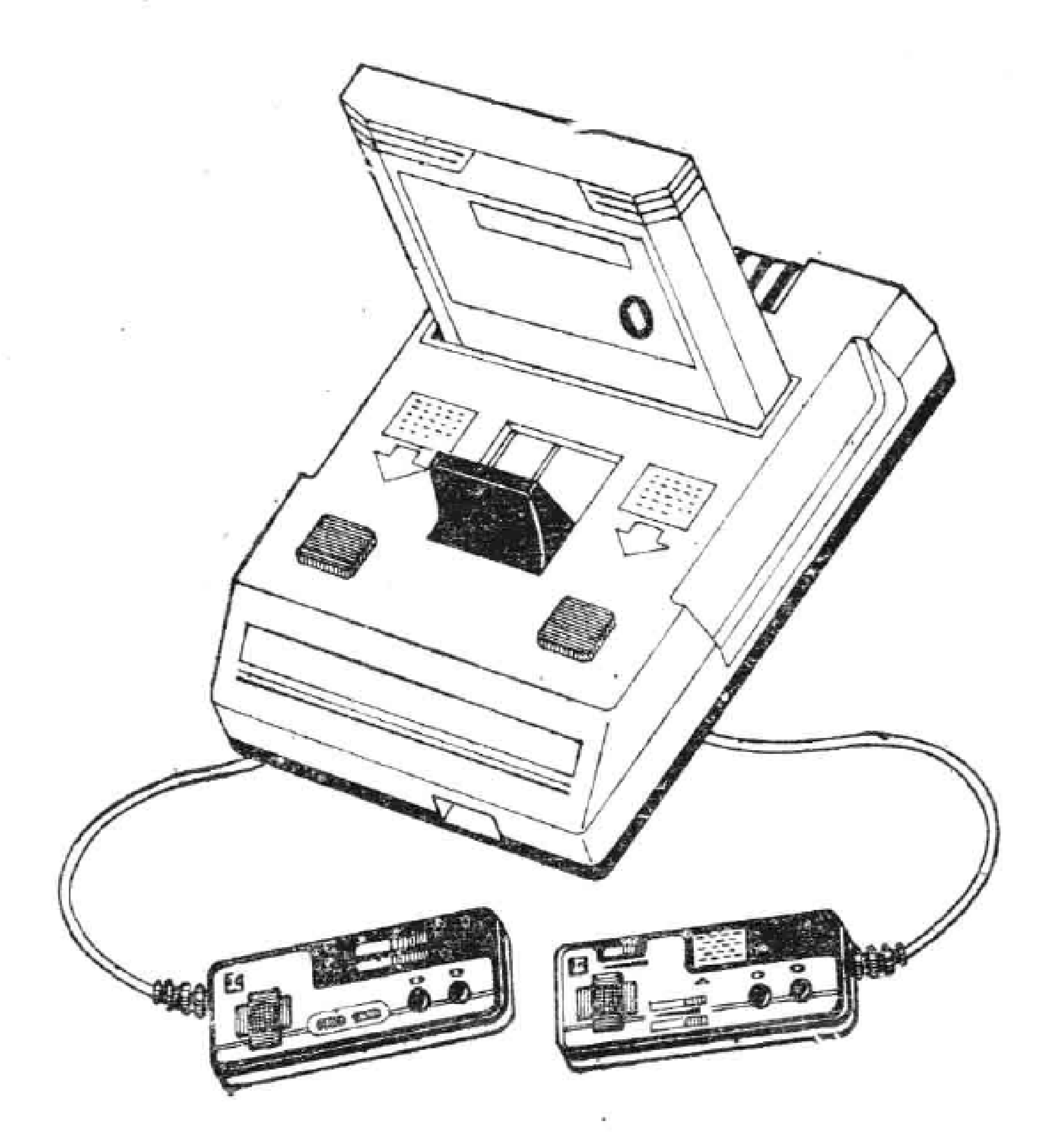
大型机画面大，对体积、重量和成本的限制较小，因此，它可以吸收采用各种最新技术成就，不断提高性能。大型机代表了电子游戏机发展的最高水平。

小型游戏机利用普通电视机作为图像显示器，所以又称为“电视游戏机”或“电视游乐器”等。小型机主要供家庭使用，因此它的发展受到电子元件的价格水平限制。

在电子游戏机的硬件中，数据存贮器占的比重很大，游戏机图像是否细腻，层次是否丰富，动作是否逼真，都与

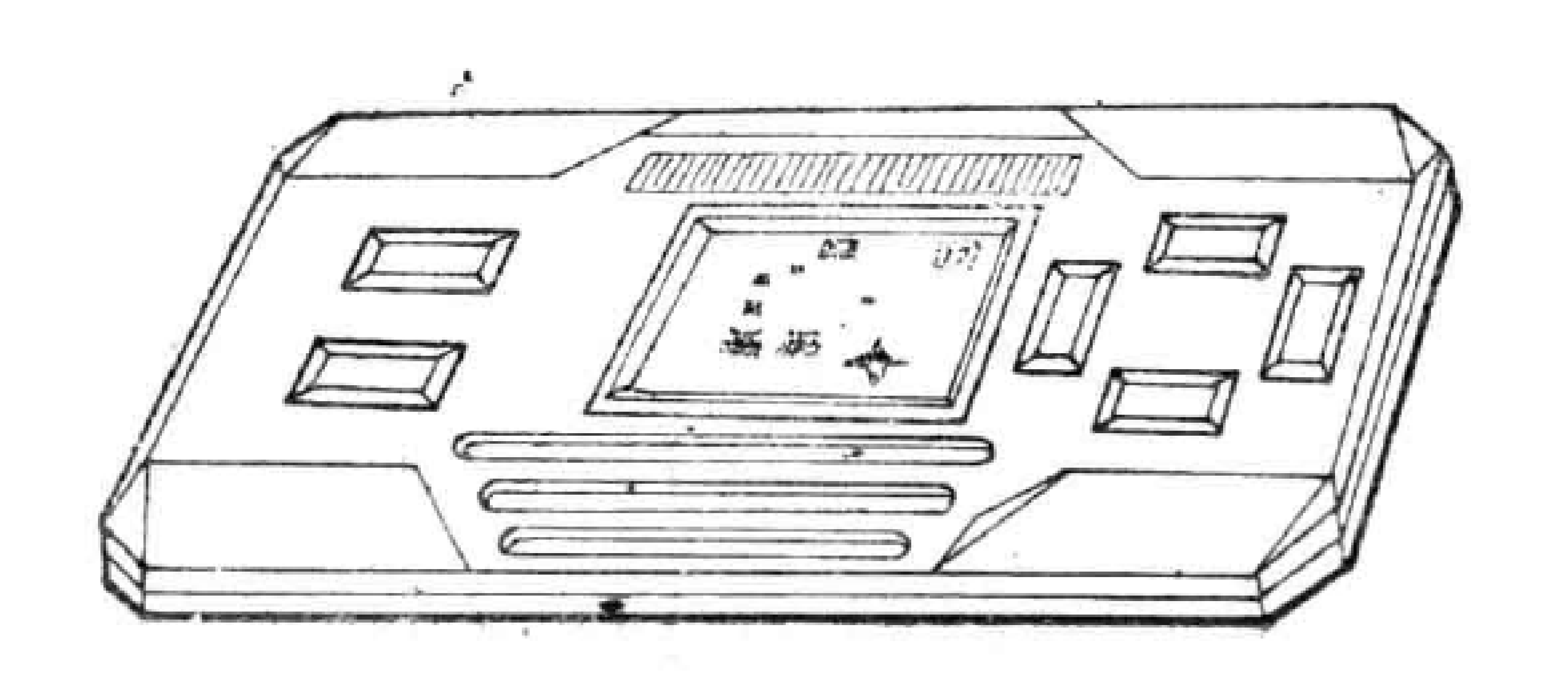
存贮容量有密切关系。在早期，存贮器的成本很高，为使游戏机的价格处于家庭可以承受的水平，早期小型机的存贮容量都很小。因此，图像单调，形象过分简略粗糙，游戏情节简单乏味，成了早期小型机的共同缺憾。这类机型有雅达利2600、冒险家、阿罗士、溢龙、汉龙等。它们的节目卡容量只有4k(k是存贮器容量单位，k数越高，容量越大)，游戏的趣味性和激烈程度远不及大型机，购买者很快就玩腻了，游戏机市场由轰轰烈烈的局面一落千丈，跌入低谷。著名的玩具制造企业雅达利公司，不得不把几卡车滞销游戏卡倒入垃圾堆。

近年来，半导体存贮器制造技术突飞猛进，容量连续



翻番，成本不断下降，为发展高档家用电子游戏机创造了条件。80年代后期，以日本任天堂公司为主导的游戏机复兴时期开始了。人们惊喜地发现，新一代小型机在游戏功能、图像质量和音响效果等方面，非常接近大型机的水平，但价格比大型机低得多。游戏卡的容量也增大了，高档机游戏卡的最低容量为 24k，最高可达 1M(1000k)，节目的趣味性和激烈程度大大地提高了。这使电子游戏机再次进入鼎盛时期。1988 年，小型机的销售额高达 10 亿美元，仅任天堂公司一家，就售出了约 300 万台。同一年里，游戏机使用者还购买了 1500 万盒游戏卡。高科技的发展使电子游戏机大步进入千家万户，成为新的家庭娱乐中心。

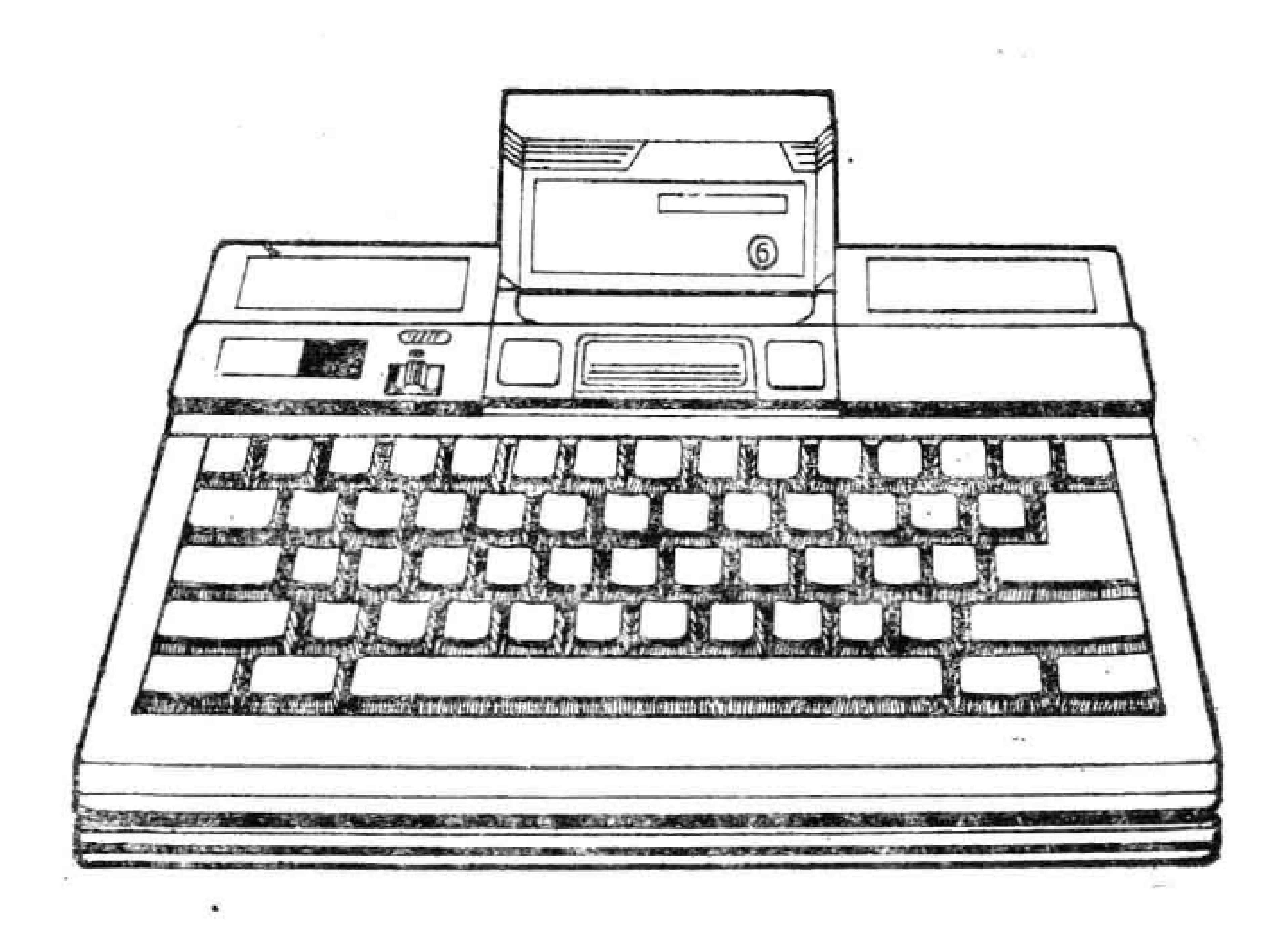
随着液晶显示技术的发展，厚度小、耗电省、成本低的液晶显示器进入实用阶段。市场上出现了集图像显示器、主机和电源(电池)于一身的微型电子游戏机。它的尺寸只有孩子的手掌般大小，面板上方向控制键、操作键、复位开关等一应俱全。但因受整机成本和体积的限制，它的性能远低于小型机和大型机。它图像小，没有色彩，图形跳跃式移动，不能连续动作。它的游戏节目是固定的，不能



更换，游戏情节也很简单。但它可以随身携带，价格也很便宜，因此，深受小朋友和家长的欢迎。

电子计算机软件出版公司出版的各种游戏软件，使电子计算机也可以用来玩电子游戏，供计算机使用者休息娱乐之用。游戏软件的种类很多，仅 1984 年苹果计算机软件手册上就介绍了 11 大类 233 种游戏节目，其中不少在逼真性和趣味性方面达到了很高的水平。

最近，市场上出现了一种集电子计算机和高档小型游戏机于一身的新产品“创造者79”(BIT79)，它装有标准的字母键盘，可以用 BASIC 语言编制程序，进行各种运算和信息处理。它有一个游戏卡插槽，配有两只操纵器，可以使用高档机游戏卡，其游戏功能与任天堂、小天才和胜天等高档小型机完全相同。它的优点在于既可以用来学习使用电子计算机，练习英文打字，又可以充分利用品种繁多、流



行面很广的各种高档小型机专用游戏卡。这是一机两用的最佳组合方案。

我国的电子游戏机市场经历了从无到有、从小到大的过程。在早期，销售机种主要是低档小型机，如雅达利2600、溢龙7000等。从1988年开始，大量高档机进入市场，人们的兴趣逐渐转向高档机，在1989年春节期间，高档小型机成为销售热点，暑假期间销量再次急剧上升，热销势头一直维持到临近开学。与此同时，各种微型机也悄悄地出现在商店的柜台里，销量相当可观。

高档机中较早进入我国的是日本的“任天堂”牌游戏机。原装“任天堂”输出的是NTSC制式电视信号，而我国使用PAL制式，所以进口“任天堂”都在香港经过改装。其他牌号高档机有“小天才301”、“小天才501”、“胜天7000”、“胜天8800”、“胜天9000”、“智力宝”、“家家乐”等，都是“任天堂”机适合中国电视制式的派生产品。除了外型和某些开关按键的布置稍有不同，各型号游戏机的工作原理、内部构造、功能设计、附件配置都基本一样。现在，游戏机已由整机进口转向进口散件，由设在深圳、厦门等地的外商独资或中外合资企业组装内销。

目前，“任天堂”、“小天才”和“胜天”三大牌号销量较大，占据了国内游戏机市场的绝大部分。根据粗略统计，到1989年上半年为止，国内市场上各种游戏机总销量已经达到10万台以上。与此同时，游戏卡的品种也越来越多，价格则不断下降。

我国电子计算机工业部门早在1980年就开始研制生产大型电子游戏机。目前,在我国各地电子游戏营业点,很少看见进口的大型产品。但在小型机方面，起步较晚，近年才开始组装进口散件或仿制国外产品。这可能与我国把战略重点放在学习机上有关。学习机实际上是一台小型电子计算机，它利用普通电视机作显示器，录音机作外部存储器，配上教学软件，可以作为教学辅助工具；配上游戏程序，就成了一台游戏机。目前，我国已形成了“中华学习机”系列。不过,学习机的价格较高，整套学习机的价格相当于3台高档小型游戏机，图像质量却低于高档机。

电子游戏机是高档非生活必需家用电器，主要消费者是家庭中不创造工资收入的少年儿童，而且玩起来很容易达到“废寝忘食”的地步，因此，它的销售具有很强的周期性。

在假期里，孩子除了假期作业，没有学习任务，更无需参加性命悠关的考试，空闲时间很多；一学期紧张学习下来，家长也想让孩子休息休息。加上春节期间家长收入比较多，因此春节期间销量是全年最高的，其次是暑假期间。

电子游戏机目前社会拥有数量，与电视机的社会拥有量相比，是个很小的数字，离开饱和还很远。但这并不意味着电子游戏机工业可以高枕无忧，应该记住低档小型机走向衰落的教训。进一步发展电子游戏机市场的关键在于：能否推出性能全面、质量稳定、价格便宜的游戏机；能否

提供品种更多、内容更有趣、价格更便宜的电子游戏节目卡。

目前国内市场上游戏卡的价格大多在70～250元之间，有些更高。“买得起游戏机，买不起游戏卡”是大多数消费者的共同反映。这一状况如果继续下去，必然会导致游戏机市场的衰退。出租游戏卡是受消费者欢迎的解决办法之一，但出租者往往微利或无利，难以长久坚持。因此，关键仍然是价格。

社会舆论的态度也会影响游戏机的前途。与在国外一样，社会舆论对电子游戏持两种截然不同的态度。

反对的人认为玩电子游戏不需要动脑筋，完全是浪费时间。孩子们沉溺于电子游戏，不再用功学习。有人甚至认为电子游戏有损于智力的提高，长时间玩电子游戏还会损害孩子的健康。

但是，也有许多人对上述警告并不以为然。他们认为电子游戏的丰富多彩，可以开拓孩子们的视野，对开发孩子们的智力，培养勇敢精神和合作意识，都有辅助作用。有的家长发现，自己的孩子在迷上电子游戏后，不再到街上东游西荡，他们因此而感到欣慰，认为电子游戏可以稳定孩子们的业余活动。

不少人认为，对电子游戏的某些消极影响，不必大惊小怪。许多其他娱乐方式也不是十全十美的，只不过大家都已司空见惯了而已。电子游戏对孩子的吸引力较大，但只要家长注意约束，不会对孩子的学业和健康造成什么严

重影响。

反对者的另一条理由是：游戏节目中大量的暴力内容，会诱发孩子的犯罪。但美国的统计数据表明，在电子游戏热降温时，少年犯罪率仍然上升，证明两者之间没有必然联系。

至于有些孩子偷窃家长的财物去玩电子游戏，有些大人利用电子游戏赌博，更不能归罪于电子游戏本身。

电子游戏机的最大功能，是能够丰富人们的娱乐生活，给人们带来乐趣。人们在日常生活中离不开娱乐。娱乐的方式多种多样，玩游戏机是其中的一种，而且是比较高尚的现代娱乐。它比搓麻将、打扑克等娱乐有意思得多。况且，电子游戏机的功能不光是娱乐，它还能锻炼人的思维和反应能力。因为游戏节目的内容变化多端，稍纵即逝，需要有较快的反应速度。有的游戏节目，还要懂得一定的数学原理和物理常识才能掌握好。

现在，有些购买了电子游戏机的家长，往往鼓励自己的孩子，每天玩上一定时间的电子游戏，既丰富他们的课余生活，又可锻炼他们的思维和反应能力。一些家长，由于平时的工作和生活节奏都比较快，平时很少能和孩子一起娱乐，如果趁休息时间，和孩子一起在电子游戏机上玩几盘双打，既可以得到消遣，还有助于增强彼此之间的感情。有些老年人，还可以通过玩电子游戏机来避免思维的迟钝、老化。

当然，玩电子游戏机同任何娱乐一样，不能一味沉溺于电子游戏机前，要防止玩物丧志。特别是青少年，要不

影响学习和工作，要保护好视力，一般每天玩一个小时左右为宜，否则，很容易影响自己的学业和身体健康。

第二章　电子游戏机的工作原理

我们先来看一下电视机屏幕上的图像是怎样形成的。显像系统的主要部分是显像管和偏转线圈。显像管里有一只电子枪，可以持续产生电子束。电子束在偏转线圈产生的磁场控制下，在荧光屏上逐行扫描，每扫描一行，就向下移一点距离，继续扫第二行，待逐行扫到屏幕底部后再回到上面扫第二次。在荧光屏玻璃的里面涂有一层荧光粉，电子束打在上面，这一点就会发光（黑白显像管发白光），控制电子束的强度，可以控制这一点的亮度。在电视机中，这一控制信号来自电视台的摄像机（信号由电视台发射，我们在家里用天线接收），因此，我们可以看到摄像机所“看”到的一切。

大家也许会问，为什么我们在屏幕上看到的不是一条一条的扫描线，而是完整的画面？这是因为电子束扫描得非常快，而我们的眼睛又有“视觉暂留”现象的缘故。我们能够在电视机荧光屏上看到活动的画面，原因也是一样的。

彩色显像管的荧光层与黑白显像管不同。仔细观察可以看出，彩色显像管的荧光层是由许多小块荧光层组成的，每 3 块组成一组。这 3 块荧光层用的荧光材料是不同的，电子束打上去分别发出红、绿、蓝 3 种颜色的光。这 3 种

颜色被称为三基色，调整它们之间的比例，可以合成出所有的颜色。彩色显像管工作时，里面有3束电子束在不停地扫描，它们分别准确地打在各自对应的小块荧光层上。控制3束电子束的强度，就能改变3种颜色的比例。由于3块荧光层的面积很小，靠得很近，所以在我们的视觉中，看到的是合成后的结果。如果控制电子束强度的信号来自摄像机，我们就能看到被摄物体的真实色彩了。

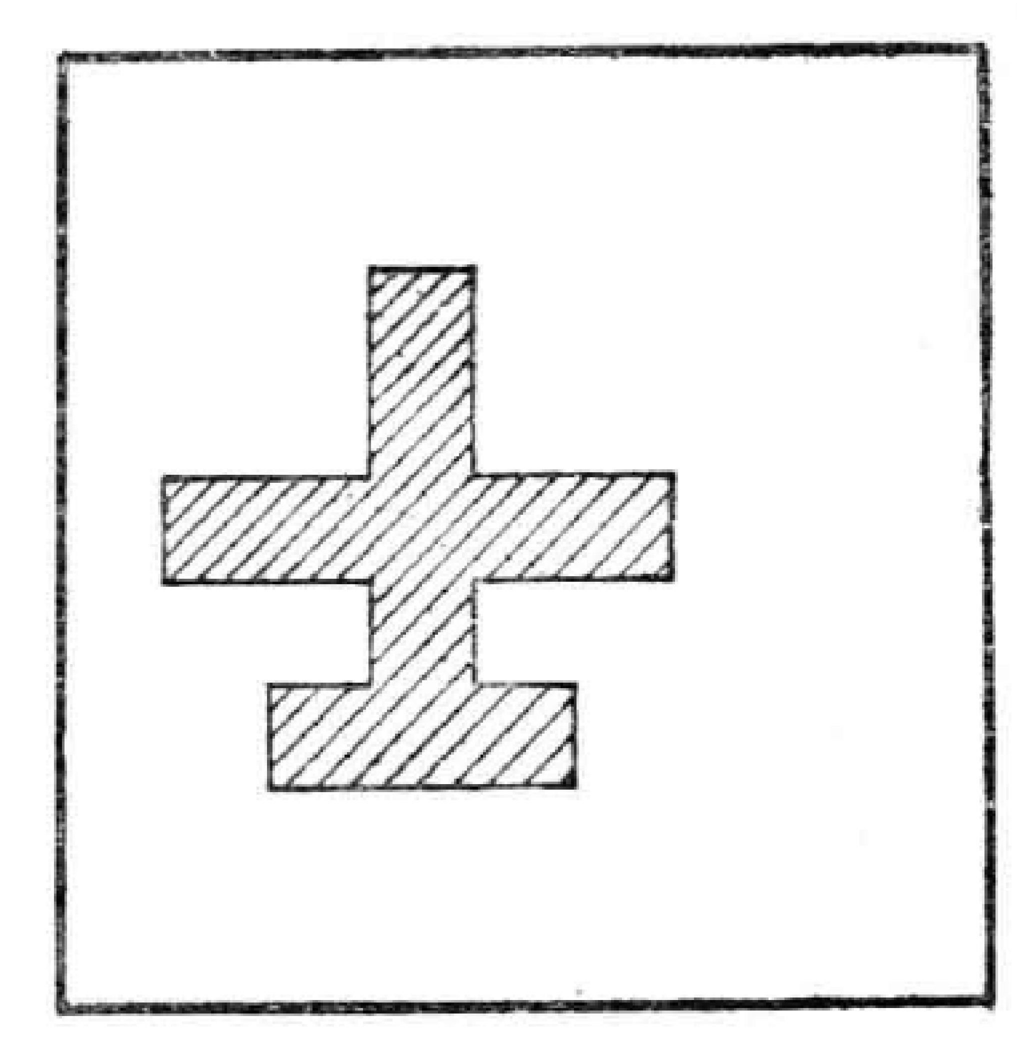
大家可能已经看出，只要在电子束高速扫描的过程中适时地改变电子束的强度，就能在显像管屏幕上得到任何色彩的任何图像。实际上这正是电子游戏机的思想基础。在电子游戏机中，发出控制信号的是一台微电脑，可以说，电子游戏机是显像技术和电脑技术完美结合的产物。

微电脑又是怎样在屏幕上"绘"图的呢？首先，整个屏幕被整齐地划成许多方形区域。对应每个方块，在微电脑的图像信息存储中都有一个存储单元。游戏机工作时，控制电路顺序读出各存储单元中的信息，并据此控制电子束的强度。一个同步装置使电子束的扫描和图像信息的读取完全同步，电子束扫到哪个方块，控制信号就来自对应这一方块的存储单元。

13页图是个很简单的例子。上图的存储器每个单元可以存储一位二进制数，存储的内容如图所示，有些单元是1，其余是0，控制电路读到0时，输出的控制信号最小，电子束强度最高；读到1时，控制信号最大，电子束强度最低，结果在屏幕上得到一个"士"图案。显然，屏幕上的方格划

分得越细小，存储器的容量越大，图像就越细致逼真。如果每个存储单元可以存储 2 位二进制数，就可以得到 4 种明暗信号（00，01，10，11），增加 2 个中间层次。如果存储 3 位二进制数，图像的层次就更丰富了。我们还可以在每个单元内存入色彩信息。例如，用 0 表示红色，1 表示蓝色，通过彩色编码器，可以在屏幕上得到红蓝两色的图案。同前面的道理一样，增加色彩信息的位数，也可以增加色彩的种类。

0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	1	0	0	0	0	0
0	0	0	1	0	0	0	0	0
0	1	1	1	1	1	0	0	0
0	0	0	1	0	0	0	0	0
0	0	1	1	1	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0



游戏节目编制者设计的各种图形，都被分解成点阵，每一点的明暗和色彩信息，都以二进制数的形式预先存入游戏卡的存储器中。在游戏卡中同时还存储了游戏机工作时，指挥电脑运行的程序。

开机后电脑顺序执行程序中的命令。当程序要求屏幕上出现一架飞机时，它就把飞机图案在游戏卡中的位置（计算机术语称为“地址”）告诉电脑，电脑将飞机图案信息取出后存入图像存储器的规定位置（由电脑程序决定），由控制

电路在屏幕上形成飞机的图像。

程序要求这架飞机向前飞行，电脑就把图像存储器中每个单元的信息不断地移入它上面的单元，最下面的单元则用 0 代替(原来如果是 1 的话)。

在程序的控制下，电脑还要查看与操纵器连接的电路。如果游戏者发出向右飞行的指令（例如：按方向控制键的“→”)，电脑就同时向上和向右移动各存储单元的内容。如果游戏者驾驶的飞机与其他飞机相撞，电脑就取出爆炸火花的图像信息，刷新图像存储器中飞机的信息，使屏幕上在该处产生相撞后爆炸的景象，电脑同时发出模拟爆炸的音响信号。

也许你会想，这样做真是太麻烦了。但你要知道，电脑的工作速度是非常快的，你在游戏时，一点也不会感到有什么异样。

尽管如此，随着图像的细腻复杂程度的迅速提高，需要运算的内容越来越多，用老办法普通电脑有点力不从心了。我们现在使用的游戏机，工作方式已经有了许多改进。例如，只处理运动部分，把运动部分作为整体，只计算它的中心位置，其余各点的移动由其他电路完成，等等。

随着电子技术的发展，电子器件的成本不断下降，在合理的价格范围内，游戏机可以采用更高级的处理器，更大容量的存储器，必然会使电子游戏更加精采逼真、扣人心弦。

第三章　电子游戏机的构造和使用方法

电子游戏机的主要电路都装在主机里。主机的体积最大，也是整个游戏机系统中最重要的部分。

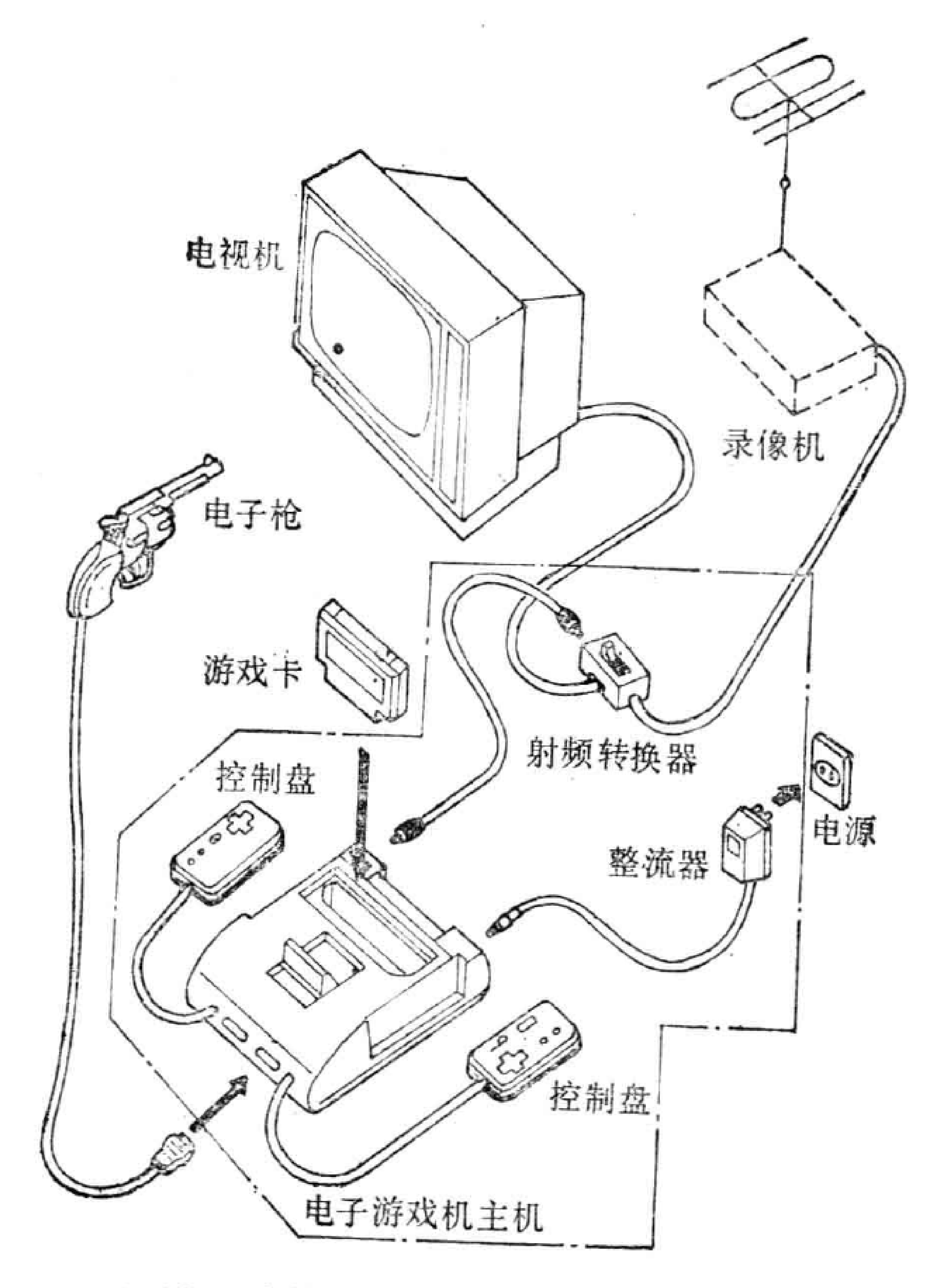
在主机上有一个长方形的槽，槽内有一只多脚插座，游戏卡就插在这里。为了防止灰尘落在插座里的金属插脚上，引起接触不良，这个槽平时可以用盖子盖住。游戏卡有前后之分，插反了不能正常工作，甚至会烧坏游戏机和游戏卡。因此，这个槽口的前后侧是不对称的，与游戏卡塑料外壳的形状对应。

为了能平稳地取出游戏卡，不损坏插座，游戏机上设有退卡键(EJECT 或 PUSH)。不同型号的机种退卡键的结构稍有不同。有的利用斜面原理，向前推退卡键；有的利用杠杆原理，向下按退卡键。总之，都是为了能用力均匀地把游戏卡从槽里顶起来，同时又比较省力。

主机上还有许多其他开关和插座，下面逐一介绍：

电源开关(POWER)　用于接通和断开主机的电源。不同的机种，位置是不同的。有的装在主机上表面，有的装在主机的前侧。

复位按键(RESET)　用于中断程序，使之回到原始状态(刚开机时的状态)。有些合卡利用复位按键挑选节目。



按一下复位按键，就换一个节目。

电源输入插孔（ADAPTER或AC ADAPTER） 整流电源的输出插头插在这里。

游戏机输出两种信号。一种是全电视信号，即游戏图像和伴音都已制成射频电视信号，这种信号与电视台发射的信号除了内容和强度不同之外，完全一样。大多数游戏机使用一根传输线，一头插在主机的射频信号输出插孔

(TV 或 VHF 或 RF)里，一头插在电视机的天线输入插口上。只要把电视机的频道开关调到与游戏机一致（一般为四频道），就可以在屏幕上看到游戏图像了，相当于收看闭路电视。有些游戏机使用一根发射天线，把全电视信号发射出去，不使用传输线，这时游戏机实际上成了一座小电视台。

主机输出的另一种信号是视频信号(VIDEO)，包括一路音频信号(AUDIO)，它是专供没有电视信号接受器的图像显示器等使用的。如果你使用的电视机设有视频-音频输出插座，你也可以使用这种信号。有些游戏机不输出视频-音频信号，没有这两只插头。

在购买游戏机时要注意输出信号的制式是否与你使用的电视机的制式一致，否则无法使用。

在主机上还有一只插座，平时用盖子盖住。它有许多铜插脚，用于连接各种扩大游戏机功能的附件，例如激光枪、电脑键盘等。

有些游戏机装有一只场频选择开关(50Hz/60Hz)，在图像上下滚动时，可以调节此开关。没有这一开关的游戏机，可以调节电视机的场频调节旋钮。

电子游戏机上有两只操纵器，用电缆与主机连接，可供两个人同时游戏。两只操纵器一只为1号操纵器，另一只为2号操纵器，分别用罗马数字“Ⅰ”和“Ⅱ”表示，对应游戏中的1号游戏者和2号游戏者。操纵器上的按键很多，用于控制游戏程序的运行和屏幕上人物等的各种活动。

开始键(START)　用于启动游戏程序，或在游戏中使程序暂时停止运行，直到再一次按开始键。处于暂停状态时，屏幕上会出现PAUSE（暂停）字样。

选择键(SELECT)　用于在不同的项目（如一人玩或两人玩）中进行选择，有时还可以用来改变游戏程序的运行状态，例如在“高速飞车”中，按选择键可以使图像在普通和立体两种状态之间转换。

多数游戏机只在1号操纵器上有开始和选择键。

方向控制键　多数游戏机的方向键是十字形的，每一翼上有一个箭头：“↑”“↓”“←”和“→”，分别使屏幕上的人物等转向上、下、左、右方向，或使之沿这4个方向运动。在有的游戏中，同时按住相邻的两翼，人物可以沿45°斜向运动。例如同时按住“↑”和“→”，就可以向右上方45°方向射击。

有些游戏机的方向控制键是方形或圆形的，上面也有指向上、下、左、右4个方向的箭头，其使用方法和效果与十字键是一样的。

方向键还可以用来移动光标，在不同的项目中进行选择。

每只操纵器上还有2个动作键：A键和B键。它们的作用在不同的游戏节目中是不同的，可以用来发出射击、跳跃、变形等指令。在有些节目中，A、B键还被用来协助选版。

有的游戏机A、B键只能单发，按一下，动作一下。

在需要连续动作，例如连续射击的时候，必须不停地按键。为了提高趣味性，现在的游戏机大多都有了连发功能。连发装置有以下几种形式。

一种是增加2个连发键，即每只操纵器上有4只动作键，2只仍是单发，另2只则是连发的。

第二种是设置2只调节开关，分别控制A、B键的连发频率。一般是3档，第一档是单发，第二档是低速连发，第三档是高速连发。

第三种是用电位器连续无级调节连发频率，可从单发一直到每秒70发。2只电位器推杆旁标有A和B，分别对应A、B键。无级调节可以比较精确地控制连发频率。

有些游戏机的2号操纵器上还装有一只话筒(MIC)和一个音量控制器(VOLUME)，这是用于某些具有声控功能游戏节目的。

电子游戏机的另一个重要部件是整流电源，它由降压变压器和整流元件组成，密封在塑料盒里。它把220V交流电转换成10V直流电，供主机使用。它的外壳上有2只插脚，可以直接插在电源插座上。低压直流电通过一根电线输入主机的电源插孔。

主机、操纵器、整流电源，再加上游戏卡和电视机，构成了电子游戏机系统。

各部分之间的正确连接，对于整个系统能否正常工作是很重要的。

首先把电视天线的插头从电视机的天线插座上拔下

来，把游戏机的射频传输线两端的插头，分别插入游戏机的射频输出插口和电视机的天线插座。商店里出售的游戏机，一般都附有一只射频开关(又称转换器)，它实际上是一只选择开关。把它的输出插头(电缆根部绘有电视机图案和TV字符)插在电视机天线插座里，电视天线的插头和游戏机射频传输线插头，分别插在开关上绘有天线(ANTENNA)和游戏机(GAME)一侧的插孔里。看电视时，把开关扳向天线一侧，玩游戏时扳向游戏机一侧，省去了反复拔、插插头的麻烦。

第二步是把整流电源插在市电插座上，并把电源输出插头插在主机的电源输入插孔里。

如果还要使用其他附件，如光线枪等，就取下外接设备插口上的盖子，小心地把附件电缆上的插头插进去。

全部连接好之后仔细检查一遍，的确无误，就可以插入游戏卡(前后侧别搞错了)，然后打开电视机和游戏机上的电源开关，把电视机的频道调到与游戏机输出信号一致，用微调把图像调到最清晰，就可以开始游戏了。

要注意的是，插上或拔去任何附件，如游戏卡、光线枪等之前，都要确认游戏机的电源已经关掉，否则很容易损坏游戏机和附件中的电子元件。

整流电源上没有开关，一插入市电插座，就开始通电了。因此，游戏结束后，除了关掉主机上的电源开关(只关电视机电源是不够的)，还要记住把整流电源拔下来，以免长期通电，使变压器发热烧坏。

由于各种型号的游戏机性能不完全相同(电视机也一样),在使用前,应该先仔细阅读一下游戏机和电视机所附的使用说明书。

在使用时要注意以下几点:

一、游戏机是精密电子产品,不能摔打撞击。

二、要注意防尘,灰尘落入游戏卡插口会导致接触不良,落入操纵器会加速导电橡胶的磨损。

三、游戏机不要放在潮湿的地方,以免零件锈蚀。

四、不要过分挠曲电缆,尤其是操纵器电缆,因为电缆中的导线很细,很容易折断。

游戏机在使用中如出现故障,先不要着急,因为大多数是小毛病,常见的有:

1. 图像不清晰。其原因很可能是电视机的频率发生偏移,可重新调整一下试试。有时,怎么调频率,图像也调不清晰。你可以试着把频率调离这一点,寻找其他可以收到游戏机信号的频率。因为一个频率固定的电台,可以在几个不同的频率处收到,但只有一处最为清晰,只有在这里,发射机(电视台或游戏机)的信号频率才和电视机调谐回路的频率准确相等。

2. 没有图像,或者是图像很乱,呈现一块块彩色方块或有规则的条纹。这多半是游戏卡没有插好,或者游戏卡插脚与插座接触不好。可把主机电源关掉,把游戏卡拔出来再重新插好。如果毛病还不能消除,可以用毛笔把游戏卡插脚和插口中的灰尘扫去,并用改锥刮几下,把铜片表

面的氧化层刮去。有时是游戏卡坏了，换一只好的游戏卡试试，就能判明这一点。

3．操纵器失灵。一种可能是导电橡胶失去弹性，或者已经破裂。导电橡胶在商店或维修中心有售，你可以去买一副回来，打开操纵器后盖，取出印刷电路板，换上新的试试。另一种可能是操纵器电缆内部某一股或几股导线断了，断开处多半位于电缆和操纵器连接处。只要你会使用电烙铁，就可以自己修理。方法是把操纵器拆开，记下电缆中各种颜色导线的焊接位置，然后拆下来，把损坏的一段剪去，重新逐根焊好(各线的焊接位置千万不能搞错)，故障就排除了。

如果无法诊断症结所在，最好把游戏机送往维修中心，自己不要乱动部件，尤其是集成电路块。

第四章　游戏节目综合介绍

电子游戏机与游戏卡的关系，就像录音机和录音带、录像机和录像带的关系一样。游戏卡是游戏机的节目来源。

一个游戏卡里只有一个游戏节目的游戏卡称为单卡。把几个、甚至几十个节目制作在一个卡里，就是合卡。一个合卡中有几个节目，就称为几合一合卡。我国市场上出现过二合一、四合一、十合一、十五合一、二十合一、三十合一和三十一合一合卡。三十一合一游戏卡的体积比单卡稍大一点，利用十字键可以任选节目，价钱仅是单卡的5～6倍，因此很受欢迎。另一种游戏卡，同样只有一个节目，但容量比单卡大得多，情节复杂，图像丰富，称为特卡。目前非常流行的“魂斗罗”、“沙罗曼蛇”、“空中飞狼”、“革命战士”等等都是特卡。

电子游戏节目有两个基本特性，一是多轮性，二是生命有限性，并具有与此有关的“选版”、“复版”、“增加生命”和“继续游戏”诸功能。

一、多轮性。电子游戏一般由许多轮组成，如“坦克十四代”多达50轮。在每一轮里，背景不同，情节不同，难度也不同，随着轮次的提高，难度逐渐增大。有些游戏节

目每隔几轮设立一个"奖励轮"，在这段时间里没有人攻击你，你可以尽情射击敌人或采摘果实等，争取在规定时间里得到尽可能多的分数。

一般，在每个轮次结束前，特别是射击类特卡，都会出现一个特别强大、特别顽固的敌人"头目"，你只有战胜了它，才能进入下一轮，例如"魂斗罗"、"沙罗曼蛇"和"B计划"、"兵蜂"等就是这种特卡。

由于难度逐轮提高，打入高轮次往往非常困难。为此，制造商在游戏卡中建立了"选版"功能，"版"是轮次的俗称，游戏者可以任选一轮进行游戏。这样，既提高了游戏卡中高轮次部分的使用率，也提高了游戏者的兴趣，使他们有更多的机会练习高轮次的游戏。

随着练习机会增多，游戏者的技巧提高很快，不久他们就能战胜全部敌人，通过全部轮次。为了进一步提高游戏卡的使用率，制造商又推出了"复版"功能。游戏者通过了最后一轮以后，游戏又回到第一轮，背景和情节均相同，但是，敌人数量、机动性和出现的方向都增多了，难度大大提高。

二、生命有限性。每个游戏节目都有一个角色，例如人物、车、船、飞机等，受游戏者操纵，在屏幕上活动。这个角色既有胜利的可能，也有失败的可能。允许角色失败的次数是有限的，一般为 3 ～ 5 次，超过规定次数，游戏就结束了。

在赛车类节目中，生命有限性表现为时间、燃料有限

性。在每一段赛程(相当于一个轮次)，都有一个及格成绩或额定燃料，超过规定时间或燃料消耗完了，游戏者就失败了，游戏结束。

赋予电子游戏生命有限性，可能是为了接近生活真实，给游戏者造成某种压力，产生失败的感觉。另一原因是，在游戏机营业场所，游戏者是付费游戏的，生命有限性为结束游戏提供了判断依据。这一判断依据比付费玩一定时间更具挑战性，因为技术水平高，玩得好，就可以永远玩下去，对青少年具有很大的吸引力。当然，技巧达到炉火纯青之前，是要付出不少学费的。许多小型游戏机使用的游戏节目，是直接从大型游戏机那里搬过来的，没有加以改编，因此，保留了生命有限性。

由于生命是有限的，加上游戏的难度逐轮提高，进入高轮次相当困难。如果游戏者失去取胜希望，就会对游戏节目失去兴趣，这不利于扩大销路。选版功能是改善措施之一。制造商想出的另一个办法是增加生命次数。许多游戏卡有一个复杂的按键顺序(密码)，可以使生命次数大大增加。例如："魂斗罗"原来只有3次生命，密码可使生命增加到30次。市场上还曾出现过一个版本，生命可增加到100次之多。

增加生命次数的结果，是游戏的竞争性下降，减轻了游戏者的精神压力，提高了娱乐性。但是，这会不会使青少年游戏者养成不考虑后果，蛮冲蛮干的性格特征，甚至习惯于不受惩罚，导致法制观念淡薄，还需要研究。但愿这都是杞人忧天。

另一种与增加生命等效的方法是设置“继续”功能。当你在某一轮失去最后一次生命后，游戏不是回到第一轮重新开始，而是回到该轮起点，继续进行。你拥有的生命次数与从第一轮开始一样。部分赛车类节目也有“继续”功能。在另一些赛车节目中，游戏者可在途中加油。

增加生命次数和设置继续功能后，仍然需要逐轮通过，才能进入高轮次，不能满足游戏者刚买回游戏卡就想“看一看最后一轮是什么”的愿望，因此，游戏者最喜欢的是具有选版功能的游戏卡。

小型电子游戏机不同于微型游戏机和部分大型游戏机的一个特点，是有两只操纵器，因此，在游戏方式上，小型游戏机的节目有一人玩、两人轮流玩、两人同时玩几种。

一人玩：游戏者使用一号操纵器，与敌人作战。

两人轮流玩：本质上与一人玩一样，不过，一个人用一号操纵器，另一个用二号操纵器。

两人同时玩：屏幕上有两个人物，一个由一号游戏者控制，另一个由二号游戏者控制。两人同时玩有以下 3 种类型：

1．协作型。两个角色是战友。他们的敌人是共同的。两人协作，不但火力增强一倍，而且可相互掩护，或者分片防守，使胜利的可能性大大提高。目前，协作型两人同时玩射击类游戏节目最受欢迎。

2．对攻型。两个角色是对手，这类节目有格斗、球类和棋类。

3．人机对攻型。它与一人玩不同，是两人对攻型的演变，由游戏机电脑代替另一个游戏者作你的对手。电脑是一个很难对付的对手，特别是在需要反应快的球类和需要动脑筋的棋类游戏中。

电子游戏在屏幕上可以看见两种分数：

1．当前分。即游戏者在这一次游戏中累计得到的分数。这个得分随着游戏的进行不断增大。如果是两人同时玩的游戏，屏幕上会有两个分数，分别用1player（1p)和2player(2p)指出是谁的得分。

2．历史最高分。即游戏者到目前为止的最好成绩。在某些大型机和电子计算机上玩电子游戏时，游戏者可以把自己的姓名输入电脑，如果你的成绩可以挤入前十名，电脑会把它永久记录下来。但是，如果以后别人的成绩超过你了，他的名字就会排在你前面，你的名次降一档。因此，你要不断努力提高自己的成绩，否则过不了多久就会被挤出前十名了。小型机没有永久性记录成绩的功能。小型机一般设置一个比较高的分数，例如20000分。如果你超过了这个成绩，就用你的分数刷新这一记录，而且一般你还可以得到某种奖励，例如增加一次生命。

游戏的背景画面有固定和移动两种。固定背景比较简单，人物的活动范围都显示在屏幕上，棋牌、球类、弹性类和部分射击、跳跃、追逐类节目，都采用固定背景。

射击、驾车、跳跃类节目中人物活动范围大，背景画面丰富，大多采用移动背景，随着角色的运动，背景逐步

展现在游戏者面前。固定画面好像是看戏剧，舞台只有一个。移动画面好像是看电影，一会儿东，一会儿西，一会儿天上，一会儿地下。

画面的移动方式有4种：

1．横移。角色沿水平方向运动，背景画面向相反方向移动。游戏者可以看见人物前后上下的敌人，如果视点高于人物的视平面，还可以看见他左右两侧的敌人。这种方式前后感强，在射击、跳跃、追逐、驾车、武打等类节目中广泛使用。

2．竖移。人物角色沿垂直方向运动，背景画面沿相反方向移动。游戏者可以看见角色前后左右和上空的敌人。在有些节目中，背景画面的宽度大于屏幕的宽度。当人物走近屏幕边缘时，画面也作相应的横移。但是，横向活动范围有限，很快到达画面边缘，不能继续横移，而竖向活动范围大得多。因此，仍应归入竖移类，如“忍者”、“水户黄门”等。这种方式具有空间感，在协作型两人同时玩节目中，有左右两翼并肩作战，相互掩护，梯次前进的战场真实感。竖移方式多用于射击和驾车类节目。

3．斜移。沿屏幕对角线方向运动，可以看见角色上下左右前后的敌人，配上物体的阴影，具有较强的立体感和纵深感，多数用于射击类节目。

在横移、竖移和斜移方式中，物体图形的尺寸不随运动而变化，在技术上比较容易实现。

4．三维画面。人物向画面深处射击和运动，背景物体

向屏幕外运动。这种画面立体感很强，比较真实。但是，游戏机电脑的运算能力和存储能力有限，不能完全模拟实际生活中“物体靠近，尺寸增大”的现象，因此，给人不连续和跳跃的感觉。但是，有些游戏节目的编制者精心设计，把不真实感降到了最低限度。“红巾攻击队”（又名“零式飞机”）中的三维画面，效果很好，相当逼真。三维画面目前多数用于射击和驾车类节目。

采用三维画面是提高电子游戏真实感的一个重要方向。随着更加高级的电脑用于游戏机，三维画面必将越来越完美。

在大多数游戏中，游戏者可以看见自己控制的人物的一举一动。显然，游戏者的视点与角色的完全不同。游戏者的这种视点，可以称为外视点，游戏者好像是一个旁观者，在角色的侧面（横移画面）、上方（纵移画面）、侧后方（斜移画面）或后上方（三维画面）观看角色的表演。但是，角色又是由游戏者自己控制的，即使这不使游戏者感到别扭，至少也降低了游戏的真实感。

有些游戏节目采用了“真视点”。例如“捍卫战士”中，游戏者从屏幕上看到的就是 F-14 战斗机驾驶员坐在座椅上看到的景象。屏幕上半部是挡风窗外的天空和瞄准器游标，可以看见敌机和导弹向你射来，下半部是仪表盘。屏幕上没有驾驶员的形象，因为他坐在屏幕外边，就是你本人。使用激光枪的游戏卡也采用这种视点。例如“野狼行动”中，看不见战士的形象，敌人向屏幕外射击，游戏者用

激光枪向屏幕上的敌人反击，充分体现出面对面枪战的紧张激烈。

真视点比外视点逼真得多，它的缺点是可视范围小，不能看见上下左右侧和背后的景物。

外视点可见范围大，游戏者看得见角色的动作，比较容易理解。

介于真视点和外视点之间的是"同向视点"，即在三维画面中，位于角色背后稍上方的视点。它是4种外视点中与真视点最接近的。它兼有真视点逼真和外视点可见范围大的优点。

发展真视点是进一步提高射击类和驾车类游戏真实感的必然趋势。为了扩大可视范围，可以采用：

1. 雷达报警系统。在"捍卫战士"中，如果身后有敌机跟踪，警报器就会发出告警声。如果在雷达显示屏上显示出敌人的位置那就更好了，你可以根据敌我相对的位置，作机动飞行，绕到它的背后，向它发起攻击。

2. 大尺寸弧形屏幕投影电视。目前空军和民航用于训练飞行员的飞行模拟器，就采用这种装置。也许，用不了多久，类似装置也会出现在公共游乐场所。

3. 多屏幕系统。在你的前后左右有4部电视机围绕你，你可以从上面分别看到前后左右的敌人，这时你看见的景象与真正的飞行员没什么两样。在电子技术高度发达的今天，这并不是不可能实现的梦想。

电子游戏节目品种非常多，日本任天堂公司平均每两

天推出一种新游戏卡。根据统计，1988年全年，至少有289种新游戏卡上市。

电子游戏的基本特征是：游戏机电脑根据游戏程序，制作出一系列敌人，或一系列障碍，或一系列目标，游戏者使用操纵器指挥屏幕上的人物战胜敌人，越过障碍，达到目标。

游戏节目编制者的想像力非常丰富，创造了各种角色形象和对抗方式。许多游戏节目的人物情节取材于古老传说、热门电影或著名小说。许多体育项目(如网球、垒球、高尔夫球、各种棋类、拳击、摔跤、冰球等等)也被改编成了电子游戏。

游戏节目虽然很多，但归纳起来，可分为8大类：射击类、武打类、跳跃类、追逐类、驾车类、弹性类、球类、棋牌类。

下面逐类作一个一般性的介绍。

一、射击类

在射击类中，角色一般是士兵、坦克、飞机、宇宙飞船等。他(它)们可以开枪、开炮、投弹等等。敌人往往数十倍于他(它)。他(它)既要准确地向敌人射击，又要不断地作机动运动，躲开敌人的枪弹，把敌人消灭完，或者冲杀到指定地点，就可以进入下一轮。

中了敌人的枪弹，有两种结局：一是该次生命结束；二是角色的生命力减少，每中一枪减少一点，生命力降到零时，游戏结束。游戏中会有宝物出现，拾取后可以恢复

部分或全部生命力。

大多数节目中，弹药是无限的，可以尽情射击。有些节目子弹有限，游戏者一方面要节省子弹,瞄准后再射击，另一方面要时刻注意拾取宝物，补充弹药。

使用光线枪，可以进行各种与实弹射击很逼真的游戏。已上市的与光线枪配合的节目有打猎、射击训练、决斗、丛林游击战等。

射击类游戏紧张激烈，富有挑战性，深受广大青少年喜爱。国内市场上大部分游戏卡是射击类的。目前较流行的有“魂斗罗”、“沙罗曼蛇”、“赤色要塞”、“坦克大战”、“革命战士”等。

二、武打类

武打类节目的内容主要是拳击、散打、摔跤等，还包括使用各种棍、刀、匕首等器械的格斗。人物多数为拳击手、武术师、侠客等。游戏的故事情节主要是比赛和从黑社会流氓手里救出年轻姑娘等两种。游戏者利用操纵器操纵角色的拳和脚作各种击打动作。武打类节目对游戏者的技巧要求比射击类高得多。原因是：

1．武打双方距离近,要求游戏者反应更快。

2．操纵复杂,人物的拳脚动作往往有好几种，需要不同的按键组合。而在射击类节目中，只要按一二只射击键就可以了。

3．出击时机要求非常准确,敌人太近或太远，击打动作都不能产生效果。

4. 躲闪范围小。人物虽然可以下蹲或者跳起，但活动范围有限，跳起离地时间往往也很短。在战争类节目中，尤其是角色为飞行器时，躲闪范围为整个屏幕。

在武打类节目中，多半用生命力来判断胜负。敌我双方不论谁受到对方的打击，生命力都会下降，谁先降到零，谁就输了。

有些武打类节目既有进攻动作，也有保护动作，例如在街头小子(Urban Champion)中可以举臂保护自己的头部。但在功夫(Kung Fu)和成龙过关(Spartanx)等节目中，没有保护动作，因此，格斗时步伐要更加灵活，敌人发起攻击时要及时后退，或者及时起脚，把敌人阻击在较远处。

武打类节目较典型的有“功夫”、“鳄鱼先生”、“双截龙”、“脱狱”等等。

三、跳跃类

跳跃类节目中，游戏者前进的道路上布满了各种障碍，高高的石堆，深而宽的壕沟，必须不断地跳跃过去。有些障碍非常高，要利用障碍前设置的弹性跳板等装置。还有许多敌人(如乌龟)等沿着地面爬行，为了不让它们抓住，也必须从它们头上跳过去。在道路上方的空中，悬挂着或隐藏着各种宝物，只有跳起来才能取到。

玩跳跃类节目的关键技巧是如何掌握好起跳的时机和起跳时的运动速度。在“超级马利”中，有些壕沟非常宽，不但需要快速的助跑，还要把起跳点尽量控制在沟的边缘，

才能跳过去。在“马戏团”中，不但要跳过障碍，还要准确地落在规定的窄小区域里，例如在“滚球”这一轮里，有许多大的圆球，小丑要一个一个跳过去。每次他都必须准确地落在圆球上，掉下来表演就失败了。困难在于每个圆球都在不停地滚动，相互之间的距离不断变化，能否控制好落点，取决于能否控制好按向前键和起跳键之间的时间差。

跳跃类节目种类不少，其中最受欢迎、流行最广的可能是“超级马利”(水管二代)了，这个节目在后面将作详细介绍。

四、追逐类

在追逐类游戏中，背景多半是一座迷宫，或类似迷宫的建筑。迷宫由许多相互连通的通道组成。迷宫里有许多物件，必须跑遍整个迷宫，一一拾取后，才能进入下一轮。游戏者操纵的角色在迷宫中四处奔跑时，三四个追逐者在后面紧紧追赶，被他们抓住就输了。一般，被追者的奔跑速度稍快于追逐者。因此，追逐者多采取兵分数路，围追堵截的战术。为了摆脱敌人，被追者不仅要跑得快，更重要的是要纵观全局，及时改变方向，不要走入死路，被敌人前后夹击，这样就只能束手就擒了。

被追者也有一定的反击能力。在“小精灵”里，迷宫的4个角上有4个“豆子”，吃了豆子，小精灵就可以反过来追吃敌人，吃掉敌人，不但可以得分，而且可以趁敌人四散逃跑的机会，拾取附近区域的物件。不过，“豆子”的有效

时间是有限的，而且随着轮次的提高，时间越来越短，增加了游戏的困难程度。

在“金块”中，被追者的反击方法与此不同，更加有趣，大家可以看后面对“金块”的详细介绍。

五、驾车类

在驾车类节目中，游戏者用操纵器控制屏幕上的车辆(多半为汽车、赛车或摩托车)的方向和速度，沿着公路或车道向前行驶，只有在一定时间内驶完规定路程才能进入下一轮，也有些节目用名次来表示游戏者的成绩。虽然开得快成绩好，但是车不能开得太快，因为道路不是笔直的，有许多急转弯，稍不留意，车辆就会失去控制，冲出公路；另外，公路上还有许多其他车辆，与它们相撞也会发生事故。因此，必须做到快而安全，显然，熟练的驾车技巧是过关取胜的关键。

为了玩起来更加逼真，游戏机公司还把操纵器安装在吹塑摩托车模型上，游戏者可以坐在上面，手握摩托车的龙头进行驾驶。有的游戏卡配备了立体眼镜，使图像呈立体感，游戏者可以据此判断车距，增加了游戏的真实感。

玩驾车类游戏可以培养游戏者敏捷迅速的反应能力，还可以让大家在绝对安全的条件下尽情享受高速驰骋所特有的刺激和乐趣。

六、弹性类

弹性类节目有两种，一种是桌球(落弹)等，它需要游戏者计算精确，经验丰富。把桌球改编成电子游戏，使人

们不必购置昂贵的设备，就可以在家里玩桌球；更有意思的是，电子游戏中的桌球台是“画”出来的，因此，变花样很容易。我们可以在游戏中见到各种各样的、甚至是奇形怪状的台面形式，不仅为这一历史悠久的游戏增添了新的乐趣，也增大了它的难度，向游戏者提出了挑战，即使是桌球老手，也要动一番脑筋，才能在从未见过的台面上战胜对手。

另一种弹性类游戏不仅需要游戏者反应敏捷，能否取胜还要看游戏者的运气如何。因为小球一旦发射出去，它就东碰西撞，不受游戏者控制了。游戏者的唯一任务是及时移动挡板，不让小球从门口逃出去。后面作为弹性类游戏实例介绍的“砖块二代”，就是这种类型的。这一类型中另一个较流行的游戏是“弹珠台”。在“弹珠台”里，不仅小球的来回弹射被模拟得维妙维肖，而且增加了一些机械式弹珠台无法具有的特性。其中最显著的一点是小球每次碰撞都不消耗能量(只要电脑在计算小球的运动轨迹时不计入这一损失，就可以很方便地做到这一点)。这样，只要游戏者控制好两页活门，不让小球逃出去，它就可以在里面长久地来回碰撞而不停下来。还有一些花样也是机械式弹珠台无法做到的，例如，台面上放着一排鸡蛋，打中它不但可以得分，还会有小鸡钻出来吱吱地叫唤。这个例子也再一次说明，电子游戏可以创造出的花样是无限多的，只要想得到的，都可以设计出来，呈现在千家万户的电视屏幕上。

七、球类和棋牌类

球类和棋牌类游戏卡把各种球类和棋牌类体育项目搬上了屏幕，品种非常多。虽然在电视机前打球，身体的运动量比在球场上小得多，但它们的紧张激烈程度并不见减小。玩棋牌类节目，除了出牌、落子改为按电钮之外，与原来没有什么两样。不过，这些游戏电子化之后，给我们带来了两个方便：

1．寻找伙伴的方便。如果你的朋友都没空陪你玩，你可以使用游戏中的"人-机对抗"功能，让电脑陪你玩。

2．寻找高水平对手的方便。电脑对手的技术水平(也即游戏的难度)是可以由游戏者任意选择的。你可以在节目提供的三五种难度水平中找到合适的对手。

以上介绍了国内较流行的八类电子游戏节目，从中大家可以看到各类游戏的基本内容和特征。下面我再详细介绍一些比较流行、比较有趣的游戏，每一类都有一个或数个节目。介绍内容包括游戏的故事情节(有些节目没有)、游戏的开始、各种条件的选择以及具体的玩法和过关窍门。由于写作时间的限制，我不能介绍更多的节目，更不可能对市场上的游戏卡一一详作介绍。介绍这些节目的目的，在于使大家对电子游戏的玩法有些了解，遇到其他节目时，可以举一反三，比较快地掌握过关技巧。

大家还应该知道，一个小小的游戏卡里可以存储很多很多的内容，在某些角落里还隐藏着不少小秘密，而这些秘密在游戏卡的说明书上根本没有介绍，你在玩游戏时偶

尔会碰上它，这时，你不要惊讶，也不要怀疑自己的眼睛。你应该详细记下你刚才按了什么键，怎么按的，然后多试验几次，让你的朋友也去试试，直至确定无疑。将来我国有了电子游戏杂志后，你就可以在“探秘者”之类的栏目中发表自己的重大发现了。

我在这里告诉大家，在流行最广的游戏节目“魂斗罗”里，不少人可以打出一匹马，并骑上去。你会打吗？除了这匹马，“魂斗罗”中至少还有另一个秘密，你知道吗？

第五章　游戏节目过关技巧选介



“魂斗罗”是对充满战斗激情、精通游击战术的超级勇士的称呼。故事发生在公元2633年，地球上的科学技术水平已经达到很高的水平，全世界一片和平繁荣的景象。就在这时，地球海军总司令部发现了一个惊人的情况，通过秘密调查，探明是外星球的入侵者制订了一项灭绝人类的计划。他们已登上地球，并把大洋中的一个荒岛建成了一座防守严密、布满各种机关的要塞。总司令部派出两名英勇无比的海军陆战队队员前往该岛，摧毁这个地下魔窟。战斗进行得异常激烈，他们通过一系列防线，摧毁了一个

个地下基地，最后，消灭了魔首，胜利地完成了任务。当他们乘着直升机离开小岛时，小岛上发生了剧烈的爆炸，魔窟彻底毁灭了。

这个游戏节目卡在国内出现后，受到了持久不衰的热烈欢迎。几乎每个游戏机营业点都备有“魂斗罗”，几乎每个爱好电子游戏的青少年都玩过“魂斗罗”，其中许多人对它已经非常精通。虽然没有精确的统计，但可以肯定，在国内市场上，“魂斗罗”的销量远远超过其他品种。

现在，我们开始玩“魂斗罗”。开机后屏幕上出现标题画，此时可以用选择键选择一人玩或两人同时玩。按开始键，游戏开始。

每个人有3次生命，剩余生命数(不包括已出现在屏幕上的人)用小勋章表示，一号人物用蓝色勋章表示，在屏幕左上角，二号人物为红色，在右上角。“魂斗罗”有一组密码，可使生命增加到30次。方法是：按一下复位开关后，立即按照下列顺序按键：

↑，↑，↓，↓，←，→，←，→，B，A。

然后用选择键选择游戏人数。按开始键后出现字幕，REST后的数字表示生命次数。如果仍是3，说明你按键有误。正确应为30，表示30次生命。某种版本的“魂斗罗”输入上述密码后，生命可达100次以上。由于REST后面只能显示两位数，因此，不显示任何数字，表示生命次数超过了99次。不论剩余生命还有多少次，勋章最多只有4枚。

注意：在按密码之前，必须把A和B键的连发速率调

节钮放在单发处。

该游戏卡具有“继续”功能，但只能继续3次。3次后回到第一轮。

字幕消失后，游戏开始，陆战队员跳上小岛，一号战士着蓝衣，二号着红衣。人物刚出现时形象闪烁，此时刀枪不入。闪烁停止，表示防护作用消失。操纵器上各键的作用是：

1．十字键：

“→”：向右转身(枪口同时转向右方)；向右方前进。

“←”：向左转身(枪口同时转向左方)；向左方运动。

“↓”：站在地面上时按“↓”，人物就地趴下，枪口方向不变。放开“↓”，站起。跳起在空中时，枪口转向下方。在水中时，人钻入水下，可躲避枪弹伤害。

“↑”：枪口向上。在第二轮和第四轮三维画面中，按“↑”人物向前走，但如果前面的拦截电波尚未摧毁，仅站起挥手，不能前进。

“↑”“↓”和“←”“→”配合，可以把枪口指向45°方向。

2．A键：人物原地跳跃，与“←”或“→”配合，可以跳跃沟堑。与“↓”配合，可从较高台阶跳向较低台阶。注意：在水里无法跳跃。

3．B键：射击键。

4．开始键：暂停。按两下，游戏继续进行。

第一轮是丛林地带。必须冲过丛林地带，才能到达敌人一号基地的入口处。一路上有许多敌人向你冲来；躲在

从林里的敌兵突然站起来向你射击；暗堡的门悄悄打开，伸出一支枪管；地面上钻出一辆坦克，向你开炮。你必须随时准备跃起或卧倒，躲过敌人的枪弹，并猛烈还击，才能不断前进。

前面出现一座小桥，你刚踏上，小桥就爆炸了。原来，桥身里装了炸弹。落水后前进速度大大降低。为了躲避敌人子弹，按“↓”可以钻入水里，乘射击间隙，继续前进。到达岸边，按“→”就可以登陆。前方又出现了一座小桥，你必须连续跳跃，乘小桥尚未完全炸毁，就到达彼岸。一路上有许多深沟，也要跳过去，但在起跳前，一定要先消灭对面的敌人，或者边跳跃边射击，否则即使不被敌人射中，与敌兵相撞也会牺牲。

地下基地的入口防守得非常严密，门的上方隐蔽着一个敌兵，两侧有两门钢炮，在大门对面还有一座暗堡，在你攻击大门时，会从背后向你射击。你要先设法炸掉暗堡，然后消灭敌哨兵，打掉钢炮。这时你就可以从容地对准大门上的红色探测器猛射，直至大门炸毁。

在刚才的战斗中，你可以看见天上有饰有雄鹰标记的物体飞过，暗堡大门里面也标有雄鹰图案，对准它们射击，会飞出一只标有英文字母的鹰状物，你要设法去拾取，因为它们能使你武器的威力大大提高。标有M的鹰，使你的枪可以连续射击；F：旋转火球弹；L：激光弹（连发：密度高，射程近；单发：密度低，射程远）；R：子弹速度加快；S：子弹向前方5个方向发散射出，杀伤面积很大；

B：一段时间内刀枪不入，人物形象闪烁，停止闪烁，表示有效期结束；无字母的鹰：拾取后画面上的敌人全被消灭。B和无字母鹰要到较高轮次才出现，因为相对来讲，前面的敌人还不算厉害。

第二轮战斗发生在敌一号基地内。你沿着地下通道向前冲时，会遇到电波的阻挡，你必须对准对面墙上的红色探测器猛烈射击，直至整座墙被炸毁，电波才会消失。有时探测器藏在护板下，要先打碎护板。敌人为了保护电波装置，派出许多士兵向你射击、投弹，你要及时躲开。沿着地面滚过来的炸弹，只有趴在地上才能打掉。通过几道相似的关卡之后，来到一号基地的出口处。

出口处由黑洞魔头把守，它吐出一个个毒烟圈。把守敌全部消灭后，两侧出现升降机，载你回到地面。

第三轮战斗发生在一片布满瀑布的山坡上，你要借助山上的台阶，跃上山顶。山坡上有许多大石头，不时受震滚落下来，要及时躲开。水潭里隐藏着敌潜水兵，向天空射出开花弹，阻止你前进。山坡上有许多暗堡，你一冲到它附近，就有炮管伸出射击。在半山腰有一座小桥，是你的必经之路。小桥上有两团移动的烈火，你要乘隙跃过。还有两条很宽的山沟，幸亏有两座移动的石盘可供摆渡。

二号基地的入口处就在山顶上，门上有一个魔头，张开大口吐出火球，旁边两条魔鞭每挥舞一下就喷出一个火球。只要不怕牺牲，很快就能打掉魔头。

二号基地（第四轮）内部与一号基地差不多。但出口处

的魔头很难对付。魔头手下有一群卫兵，张开翅膀向你扑击。魔头一边喷火球，一边吐出一串串透明的毒泡，慢吞吞飘来飘去。魔头还有分身术，只有当两个身影重 合时，才能把他打死。最后，升降机将你送上雪山顶峰。

第五轮战斗在雪地里进行。天空下着大雪。除了蜂拥而至的敌兵，松林里的敌兵向外频频投弹；每隔不远，就遇到一门重机关枪把守，你要及时卧倒，坚持射击，才能摧毁它的装甲。你还会遇到两辆重装甲车，除了装备有枪炮，还在前面和顶部安装了钉板。你要不断跳跃，使它的炮口偏斜。在你的猛烈射击下，它的颜色逐渐变红、僵死直至爆炸。在能源区大门外把守的是高速反重力飞船，除了开炮，还会放出飞盘袭击你。你只要打掉飞船，大门也就打开了。

第六轮是敌人的能源区，这里到处是管道，一路上有无数自动喷火嘴，喷出长长的火舌，拦住你的去路。你对它们毫无办法，只有设法乘隙钻出去。把守出口的是一个庞然大物：巨人魔，战胜了它，就进入了下一轮。

第七轮战斗发生在格纳库地区。这里的防守更加严密，通道上方悬挂着铁爪，有规则地上上下下；路上会突然竖起钉板；不小心还会被轨道上的小车碾倒。把守出口的是两门自动炮，隐藏在门前通道下方。炮弹会在空中 开 花，一分为三，落地爆炸，门前一片火海，给攻门带来极大困难。

取胜的奥秘在于一到达出口区，便立即猛攻大门，在

自动炮开始射击之前，就击毁大门及其防卫系统。

第八轮是这个地下魔窟的最后核心，充满了恐怖气氛。虽然妖魔鬼怪的面目狰狞，非常凶狠，但你有了前几轮的经验，是不难战胜它们的。当你消灭了万恶之源的毒瘤后，游戏就结束了。

“魂斗罗”有复版功能，你可以继续游戏。

原装的“魂斗罗”游戏卡有选版功能，方法是在显示标题画时，同时按A键、选择键和十字键的“↑”和“←”两翼，画面上出现版次目录。用十字键上下移动光标进行选版，选定后按开始键。

翻版“魂斗罗”一般都不能选版，但比原装“魂斗罗”便宜得多。

最近市场上出现了“魂斗罗二代”。它和第一代基本相同，但是调出30条生命的密码有所不同，依次为“→，←，↓，↑，A，B”。另外，在第三轮中地面会下沉，要不断地向前跳跃，否则就会落入深沟。“魂斗罗二代”从第一轮开始就有敌人从后面冲过来，还有敌人隐藏在高处放冷枪，都要注意。

革命战士



“革命战士”的故事情节是一个卡通化了的历史真实事件。

1956年，地处南美洲的古巴处在独裁者巴蒂斯塔的统治下，他对人民残酷剥削，课以重税。他用秘密警察来镇压人民的反抗，巩固其反动统治。为了打倒独裁者，自由战士格瓦拉和卡斯特罗在古巴海滩秘密登陆。他们奋勇战斗，不断前进，终于冲入“总统府”，打死了这个独裁者，为古巴人民求得了解放。

这个游戏很适合家庭娱乐。游戏中景物丰富，图像细腻，立体感强，人物动作也很逼真。画面移动以竖移为主，部分场面宽度大于屏幕，整个战场平面展现在游戏者面前，显得开阔、真实，富有纵深感。两个人同时游戏时，相互配合，相互掩护，可以感受到真实的战斗气氛。

该游戏具有选版、选难度、继续等功能，比较容易打

到底。它可以两个人同时玩，一号人物是格瓦拉，南美洲著名的游击专家；二号人物是卡斯特罗，他现在是古巴的国家元首。

打开电源后，出现一系列标题画和字幕，介绍故事背景，并自动表演游戏片断。按两次开始键，进入游戏人数选择阶段。用选择键和"↑""↓"键均可选择人数。按住A或B键的同时按一下开始键，进入选版和选难度阶段。用选择键或"↑""↓"键决定是选版还是选难度。游戏一共有10轮，前9轮可以任意选择，战胜了第9轮的敌人才能进入第10轮。选版时按B，轮次提高：1，2，3，…9，1，2，…，按A，轮次下降：1，9，8，7，…1，9，8，…。选难度时按B难度提高：易，中，难，易…，按A难度降低：易，难，中，易…。选好后按一下开始键，游戏就开始了。

如果选好游戏人数后只按开始键，而不同时按A或B键，游戏就直接从第一轮开始，难度为最低档。

游戏一开始有一段自由战士驾驶小船在飞机掩护下登陆的动画，按开始键或选择键可以跳过它。

游戏中开始键具有暂停和恢复的功能。按一下选择键，画面上的人物消失，景物上叠映一幅字幕，你可以查看你的得分数、剩余生命数和迄今为止的最高分数(写在BEST下面)。每个人物一共有5次生命，全部牺牲后，字幕上显示DEAD (死亡)字样。

两人同时游戏时，其中一个人的生命用完后，同时按

A、B两键，可以再次得到5次生命，继续游戏。如果你一个人玩到一半，你的朋友来了，想一起玩，也可以用这一方法中途参加进来，而不必从头开始。

生命用完后，屏幕上显示CONTINUE（继续）和YES（是的）字样，按一下开始键，游戏又可从刚才中断的地方继续进行。如果你不想继续玩下去了，可以按一下选择键，或者"↑"，或者"↓"键，屏幕上的YES变为NO（不），按一下开始键，游戏就回到开始处，屏幕上出现标题画。

游戏中A键的主要功能是投掷手榴弹，B键是冲锋枪的射击键。十字键控制射击和投弹的方向，以及人物的运动方向。同时按住十字键相邻的两翼，可以沿45°方向运动或射击投弹。

在第一轮中，自由战士登上海滩，沿着热带丛林里的小路向古巴岛内地进军。

许多敌人躲在用沙袋堆成的掩体后面，向你开枪射击，投掷手榴弹。你可以用手榴弹炸毁敌人的工事，消灭躲在后面的敌人。有时，沙袋后面虽然没有敌人，但它们把整个路面都堵住了，只有炸开一个缺口，才能通过。道路打通后要立即通过，因为不一会敌人的工兵会跑出来重新修复这些工事。

敌人用钢筋水泥方块构造的工事是无法炸掉的，只能绕过去，或寻找其他道路。

敌人还挖了许多壕沟，躲在里面，你刚冲到面前，他们就从里面钻出来向你开枪。准确地投几颗手榴弹进去，

就能把他们全部消灭。

路边的树丛里也会有敌人跳出来，在他们落地之前，由于是跳在半空，子弹是打不着的。躲在树丛里的敌人很难发现，因为军服和树叶都是绿色的。趴在地上射击的敌兵，只有用手榴弹才能消灭。

一路上你还会看见许多无辜的百姓被敌人绑在木桩上，每救出一个，可得 1000 分，每误伤一个扣 500 分。

打死穿红军装的敌兵，会在原地出现一个红色的字母方块，吃了这个字母块，你的武器的威力就会大大提高。每个字母的意义如下：

与射击(B 键)有关的字母方块：

L：枪榴弹。

F：火焰喷射器。

S：散射弹，同时向前方 3 个方向射出子弹。

T：子母弹，击中目标爆炸后向 3 个方向射出 3 颗分弹头。

这些都是长效武器，在人物牺牲前，或换新武器之前一直有效。枪榴弹 L 和子母弹 T 的射程都很远，还可以穿透敌兵的身体。它们和火焰枪都能摧毁敌人的沙袋工事，击毁敌人坦克等。

与投弹(A键)有关的字母方块：

B：高爆炸力手榴弹，是长效武器。

C：辐射弹，只要投一颗就能把画面上的敌人全部消灭。爆炸时屏幕上闪出强烈的白光。这是一次性的武器。

吃后立即生效的武器：

K：画面中的敌人一扫而光。

与战斗无关的字母块：

N：吃了奖励1000分。

画有小人的方块：吃后增加一次生命。

字母方块出现后要及时拾取，否则过一会它会自行消失。

装备了高性能的远程武器，对付敌人的直升机、坦克、军车以及各种工事，就容易多了。只要远远地几炮就能干掉，否则你要冒着很大的危险冲到它们面前，靠手榴弹炸掉它们。

在一片林中空地上，停着一辆坦克，上面闪烁着"IN"(进去)，走到坦克上面，按一下A键，你就可以用十字键驾驶它，乘着坦克前进了。坦克炮的威力比冲锋枪大得多，射程也远多了。坐在坦克里既不怕敌人的枪弹，还可以直接去碾压他们。不过，坦克不能越过壕沟和其他工事，必须绕道或预先扫清道路。坦克也不能直接过河，必须从桥上开过去。坦克可以承受手榴弹的袭击，但次数多了也会爆炸。地上有许多方形的地雷，碰上就会爆炸。坦克炸毁后，你只好继续步行前进。

冲过几处敌人阵地，来到一条大河边上，可以游泳过去，也可以从桥上冲过去。河里有许多敌人，过河时要小心。

最后来到一座兵营，一架直升机在你头上盘旋，向你

开炮。对准它连续投弹，炸掉它，第一轮就结束了。

有些型号的游戏机，每当屏幕上出现剧烈爆炸的场面，画面就会翻白。爆炸时按住A、B两键，就可以避免。

每一轮结束后，屏幕上都会出现古巴岛的全景图像。你可以看到从登陆到现在，已经前进了多少距离，离开最终目标“总统府”还有多远。

在第二轮，你要穿过一座敌人的基地。比较难对付的是一辆重型坦克，它一边向你开炮，一边向你开来想压死你。只有炸掉它，你才能继续前进。这一轮结束前，你还会遇到一辆装甲车，坐在里面的敌人雨点般地向外投手榴弹。

在这一轮，你还会遇到被敌人追赶的老百姓，每救出一个得1000分。

第三轮中，除了在河里涉水前进，别无其他道路可走。岸边有许多工事，可以冲上去消灭里面的敌人。许多敌兵潜在水下向你扑来，开枪投弹都不能消灭他们，只有火焰枪可以发挥作用。你要设法干掉岸边或桥上的红衣敌兵，找到F字母块。河里还有敌人的小炮艇，速度快，火力猛。不过，有了打坦克的经验，不用怕它们。

这条曲折的河流通向一个港湾，码头上停靠着一艘敌人军舰。打死敌兵中的红衣军官，炸掉军舰后部的两座炮台，就可以进入下一轮了。

第四和第五轮战斗发生在一座矿山里，这里到处是铁路，敌人的坦克、装甲车很多，你不要急于向前冲，应该

不断改变自己的位置，躲过炮弹，然后逐个消灭它们。

第六和第八轮战斗发生在城市的街道上。宽阔的大街上到处都是路障，敌人的坦克绕过路障轮番向你进攻。敌人士兵躲在掩体后面、楼房顶上向你射击、开炮。

在第七轮中，你要消灭躲在城市下水道系统里的敌人。下水道弯弯曲曲，每个拐角、每个洞口都可能藏着敌人。许多小老鼠窜来窜去，打死一只可得 1000 分。

在这三轮游戏中，你可以充分体验到巷战特有的紧张和惊险。

第九轮是一个坦克基地。许多坦克一次接一次地向你冲来。由三四辆坦克构成的交叉火力网，使你寸步难行。仔细观察一段时间，你就能发现它们的弱点：

1. 两次射击之间有个短暂的间隙，可以利用这个机会冲上去炸掉坦克。

2. 坦克的炮口随着你的运动而移动，但在时间上有一个小小的滞后，这也是一个好机会。

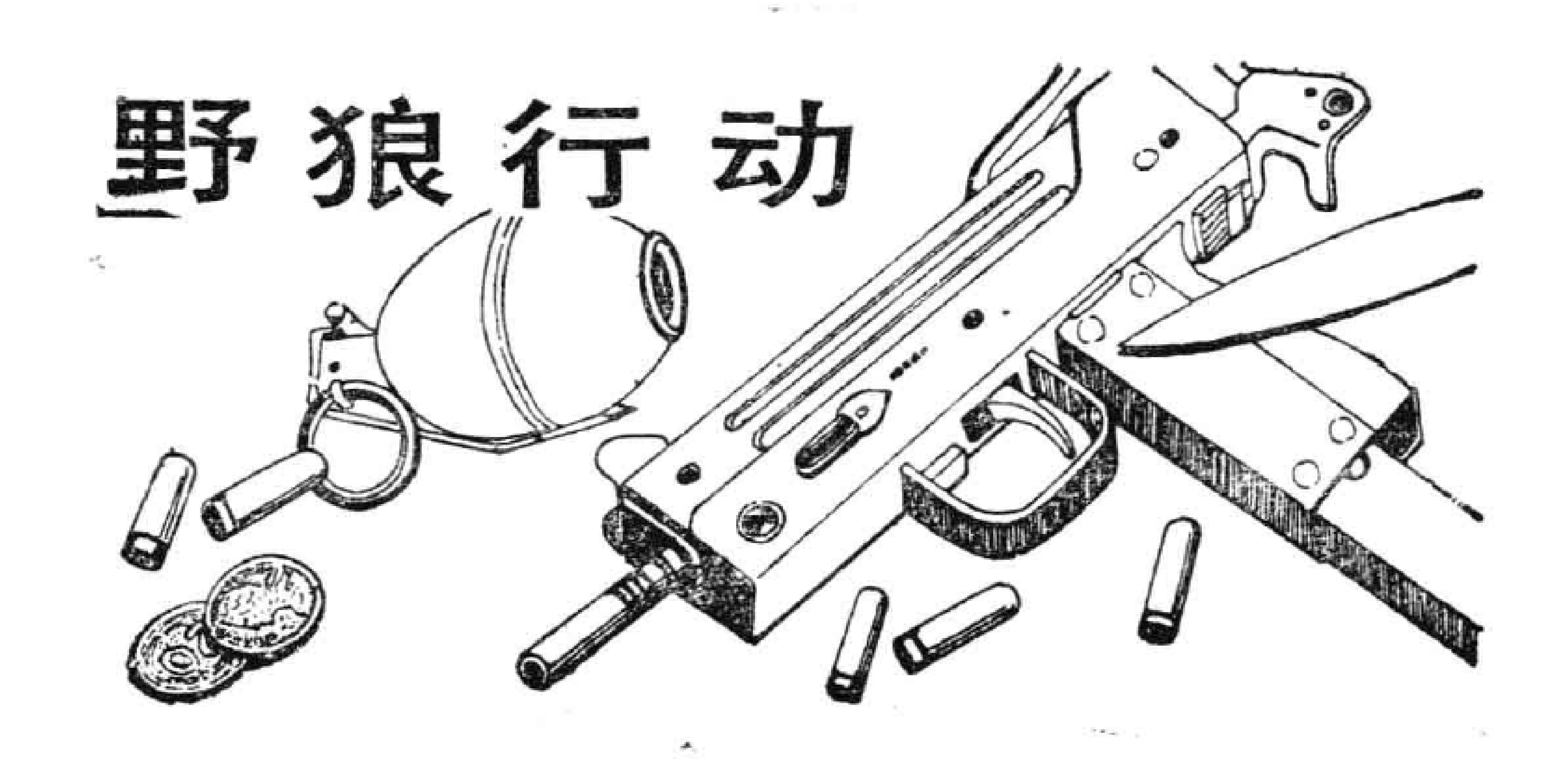
3. 可以利用坦克的射击死角，例如坦克只能向正前方或左右前方 45°方向射击，从这两个方向之间的扇型区域里接近它，就不会被射中。

第十轮开始了，你和战友冲入了巴蒂斯塔的老巢，敌人在大院里布置了许多坦克、地雷和反坦克火力点，到处隐藏着敌人，炮弹像雨点般飞来。4 个半圆形的堡垒被炸掉后，就可向巴蒂斯塔所在的宫殿发起进攻了。宫殿的屋顶上也有 4 个炮台。巴蒂斯塔在房顶上疯狂地奔来奔去。先摧

毁这4个炮台，然后对准巴蒂斯塔猛射。终于，这个独裁者倒地死去了。人民群众围绕两位解放战士，热烈欢呼，庆祝重获自由。游戏至此结束。

这个游戏由于有了“原地继续”功能，任何人都能打到底。但是，如果你对自己的要求稍高一点，例如，用5次生命打到底，你就会发现，这个游戏的难度是非常高的。这个游戏与其他游戏不同，最关键的不是技巧，而是要有强烈的战术意识。只有多动脑筋，随时随地根据战场上的实际情况，制订出正确的战术对策，才能保护自己，消灭敌人，取得胜利。

野狼行动



故事情节是某国突击队员奉命孤身深入热带丛林，解救被俘战友。他在敌后方空降后，袭击敌人盘踞的村庄，穿过布满敌兵的森林，摧毁敌人通信所和弹药库。审问敌俘后获得了战俘营的准确位置，立即发起了猛烈的进攻。最后，他带领获救战友冲向敌机场，驾机胜利返航。

游戏中突击队员的形象不显示在屏幕上，敌人向屏幕外开枪射击，游戏者好像在与敌人面对面地战斗。该游戏卡可以配用光线枪，游戏者持枪瞄准射击，十分逼真。如果不用光线枪，也可以用操纵器上的十字键移动屏幕上的瞄准点。按A键发射子弹，B键发射枪榴弹，弹着点即为瞄准点。下面具体介绍游戏方法。

接通电源后，屏幕上出现标题画。按开始键或扣一下枪机，进入速度选择阶段。速度(即难度)从最慢到最快一共有5种，可用选择键选择(原来处于中速状态)。

Slowest　**最慢**

Slower　**较慢**

Medium　**中速**

Faster　**较快**

Fastest　**最快**

按开始键，屏幕上出现通信所、村庄、森林、弹药库的画面。你可以选择开始进攻的地点，方法是对准相应的画格开一枪，但是你不能一开始就攻击战俘营和机场，在前几轮的战斗胜利后，敌俘交待了战俘营的位置后，你才能够去解救战友。

战斗开始了，敌人不断向你进攻。敌人的武装直升机、坦克、炮艇也非常凶狠。你必须不断射击，尽快消灭他们。对付敌人士兵，一颗子弹就可以解决问题；对付直升机、坦克和炮艇，要连射好几枪才能使它爆炸。最好用枪榴弹，一弹就可把它们报销。

战斗中，你的弹药数在很快地减少。画面下方最左边小画格表示的是你剩余的弹夹数，左边第二个画格是当前弹夹中的剩余子弹数。每个弹夹中有 20 颗子弹，用完后立即自动换一个新的，剩余弹夹数就减少一个。左三画格表示枪榴弹剩余数，它的威力很大，但数量很少，要节约使用，一定要瞄准后再发射，以免浪费。

游戏时，画面上经常出现弹夹和枪榴弹，这是供你补充的。方法是对准它们射击。它们飞出画面，表示你已经拾取到了，弹药数也会相应增加。补充弹药和消灭敌人同

样重要。弹尽粮绝，你就只有挨打的份了。取得胜利的关键是枪法精确。这需要大量的刻苦练习。

画面下方的条状色块中，黄色部分表示你的生命力。每中一弹，你的生命力都会减少一点。接近危险点时，你会听见报警声。为了救治自己，你必须密切注意画面上出现的红十字急救箱，对准它开一枪，拾取后你的生命力即可恢复到100%。生命力消耗完了，也就是牺牲了，屏幕上会出现一个手抚胸膛、满脸痛苦的战士倒向地面，游戏到此结束，只能重新开始。

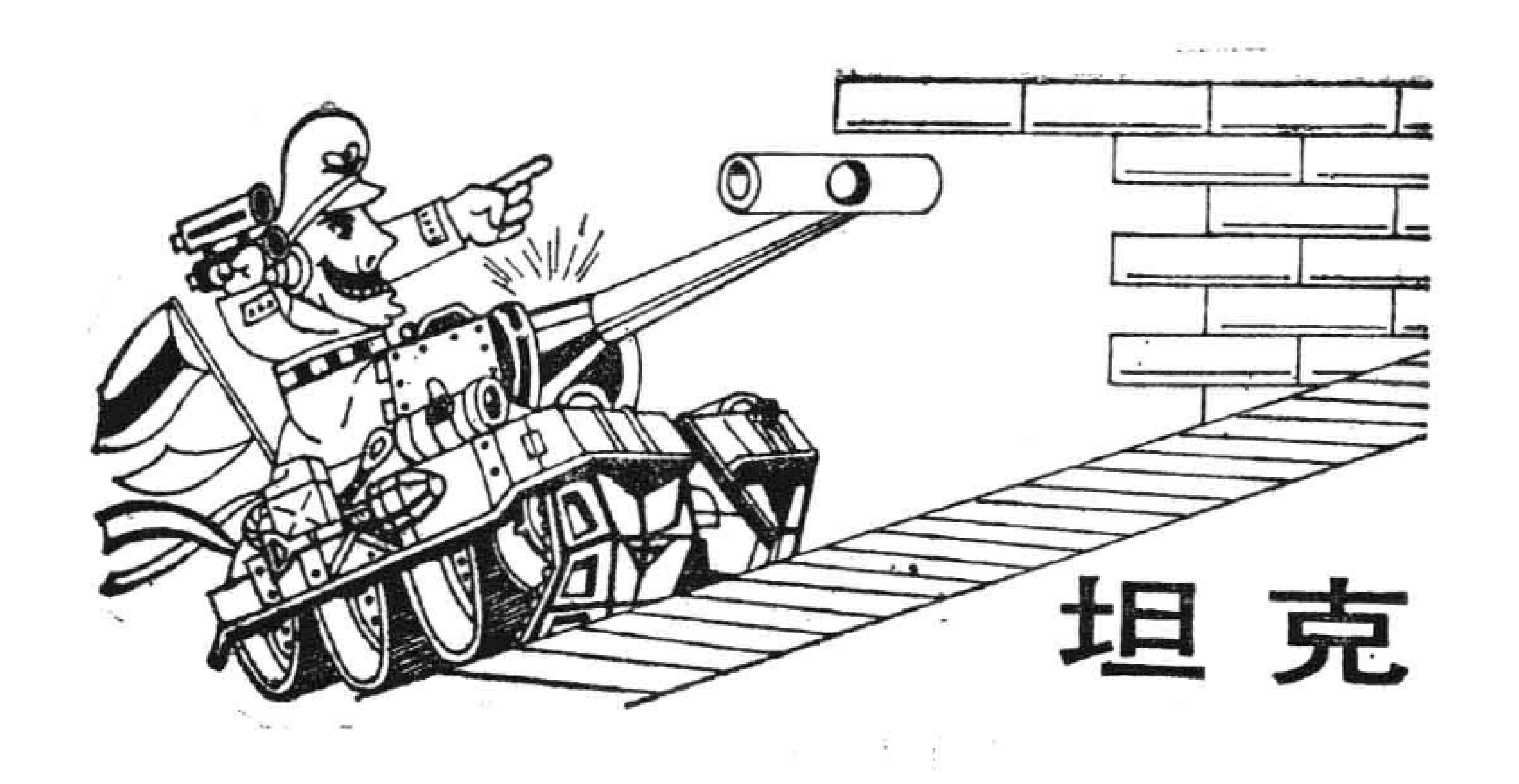
画面下方右边三个画格从左至右，分别表示残余敌兵数、敌机数、敌坦克数，全部消灭后，即可开始进攻下一个目标。

在战斗中，注意不要误伤奔走的和平居民和抢救伤员的医护人员。对惊起的家禽家畜以及树上的果子，你都可以忙里偷闲给它一枪，你会有意想不到的收获。

你破坏了战俘营后，被俘战友都逃出来了，如果他们之中有谁被你不小心射中了，他的头上就生出一个小光环，身上长出翅膀，一边升天，一边愤怒地向你挥动拳头。这也是没办法的事，为了保护自己，掩护战友，你只能不停地射击，子弹不长眼睛，误伤也是难免的。当然经过刻苦练习，枪法提高后，你可以救出较多的战友，也就可以得到较高的分数。

在机场上，你一边对敌人射击，一边向飞机靠拢，你终于登上了飞机。飞机越飞越高，突然飞来一架机翼下挂

满导弹的敌人直升机，你必须立即回击，将它击落，否则你将前功尽弃。把它击落后，你的前方就没有敌人了，等待着你的是上级的赞扬："你真行！"



坦克

这一游戏的英文名是 Battle City，意思是激战之城。游戏的情节是，敌人的坦克从3个缺口冲入我司令部所在的城市，并向司令部冲来。我军坦克奉命阻击。敌人的坦克很多，而我方只有一辆(一人玩)，最多也只有两辆坦克(两人同时玩)。我军坦克手不但要机智勇敢，充分利用地形地物，巧妙打击敌人，更要有战略意识，纵观全局，兼顾左右两翼。既要敢于主动出击，又要及时挥师回防。只有这样，才能以少胜多，打入下一轮。

这个游戏情节不复杂，但内容很丰富，充满挑战性，深受青少年喜爱。“坦克”已有 14 种版本，各版本情节相同，但难度越来越高。下面以第一版(坦克一代)为例作详细介绍。

打开电源后，出现标题画。若不按键，就会进入表演程序。仔细看一会，有助于了解这个游戏。按开始或选择

键，均可终止表演程序。用选择键可以选择一人玩或两人同时玩。按开始键，屏幕上出现“stage 1”字样，如再按一下开始键，第一轮游戏就开始了。每个游戏者一共有3次生命(14代可增加到20次)。

选版的方法是，出现“stage 1”字样后，不按开始键，用A(轮次增大：1，2，3，…35)或B(轮次降低：35，34，33，…1)选版，选定后按开始键，即进入选定版。

游戏中，十字键用来控制炮口方向和坦克运动方向，A和B键功能相同，均是射击键。要注意的是：只有当你发射出去的炮弹遇到墙壁或坦克爆炸以后，你的第二颗炮弹才能发射出去。如果目标很远，这个时间间隔是很长的。为了提高火力密度，一定要争取抵近射击。

敌坦克射出的炮弹也有这一特点，你可以充分利用这一点，在两颗炮弹的间隙，冲过火力封锁线。

炮弹在空中与另一坦克射出的炮弹相遇，就会爆炸(同时从画面上消失)，这有一好一坏两个作用：1.当敌人正对你射击时，你可以开炮，击毁敌人的炮弹；2.当你向敌坦克正面射击时，一定要注意不能开了一炮就万事大吉，因为敌人也会开炮，把你的炮弹击毁，一定要连续射击，压住敌人的火力，把它击毁为止。与重型坦克对阵，更要注意这点。

你要保护的司令部位于画面下方中间，用一只雄鹰表示。你的出发地点就在司令部旁边(1号游戏者在左边，2号在右边)。我方每一辆新坦克出现时都由一圈闪烁的光环

包围，这是一层刀枪不入的保护层。但它的时间有限，过一会就会消失，从这时开始，你就要小心了，只要被敌人射中一发炮弹，你就粉身碎骨了。如果你被战友误射一炮，虽不会炸毁，但会瘫痪在那里，连炮口都不能转动，过一段时间才能恢复正常。这期间你一点射避能力都没有，非常危险。因此要注意，不要走入战友的火力范围，也不要对战友开炮，他中了你的炮弹，也会出现同样情况。

敌人的坦克总是出现在画面最上方左中右 3 个位置上。它们横冲直撞，胡乱射击。城中的红色砖墙是不堪一击的。司令部外边只有一圈砖墙，只要两炮就能击穿，因此敌坦克冲到司令部附近，就非常危险了。一定要避免这种情况发生，设法把敌坦克击毁在离司令部较远的地方。一个人玩时要左右兼顾，但也不能一味防守，这样最终会防不胜防。要利用我方坦克在机动性上的微弱优势，及时调动，各个击破敌人的进攻。两人同时玩，情况稍好些，一人负责一侧的防卫。但是中间可不能成为两不管地带，一定要互相协作，保卫好司令部。

敌坦克一共有 4 种，第一、二、三种较好对付，一炮就能击毁，但第二种坦克的机动性很强，稍不留意就会钻过你的防线；第三种坦克炮弹速度很快。第四种坦克装甲很坚固，射中 4 炮才能击毁，第一、二、三发炮弹只能使它改变颜色，表示受伤程度。击毁不同坦克的得分是不同的，分别为 100、200、300、400。随着轮次的提高，重型坦克的数量也相对增多，给你带来较大的困难。

城中的地形地物一共有5种：

1．红色砖墙：一炮可以削去一层。虽不能用作永久防御工事，但有利于打通通路，迅速调动。

2．白色水泥工事：炮弹不能击毁，可以放心地作为掩护物，保护自己的侧面。

3．蓝色河流：坦克无法越过，但可以隔岸射击。游戏时一定要注意，不要以为河流可以作为屏障，把自己的侧面暴露给河对岸的敌人。

4．绿色森林：坦克和炮弹均可自由穿越。也许，游戏者最不喜欢的就是森林了，因为坦克进入森林后就看不见了，不知哪里有敌人，有时连自己的位置也不知道了。

5．白色雪地：摩擦力很小，停车(放开十字键)后，坦克会向前滑行一段距离，如不注意提早停车，就会冲过头，停在你不想停的地方。在雪地上遇到的另一个困难是，看不清敌人射来的炮弹，因为炮弹也是白色的，这样就无法及时躲避。

每隔一会儿，会出现一部红色的敌坦克，把它击毁后，画面上某一地方会出现一件宝物，拾取后你的坦克可以获得以下性能：

1．钢盔帽：闪烁的保护层(有效时间有限)。

2．工兵铲：司令部外墙修复并变成水泥工事。有效期结束前开始闪烁，然后恢复为红砖墙。

3．定时器：敌坦克全部瘫痪一段时间，不但不能动弹，而且停止射击。你要抓紧这段时间尽可能多消灭一些敌坦

克。

4．地雷：敌坦克全部自行炸毁。

5．坦克：增加一次生命。

6．五角星：拾取1颗，炮管加长，炮弹速度加快；拾取2颗，射击密度提高，每次可发射2发炮弹；拾取3颗，每次可发射2发炮弹，还可击毁白色水泥工事。

拾取宝物动作一定要快，否则下一辆红色坦克一出现，宝物就消失了。但也不能性急，一路上要注意保护自己，还要注意敌坦克的位置，是否对司令部构成威胁。如情况危急，宁可放弃宝物。不过，如果你去拾取的宝物是工兵铲，或地雷，或定时器，就没问题了。

你还可以按照自己的意愿建造一座城市，进行游戏。把标题画中的坦克标记用选择键移至Construction（建筑）处，再按一下开始键就可以开始你的建筑工程了。工程是逐块进行的，位置由一辆坦克表示，可用十字键移动。建筑内容用A控制，一共有14种，每按一下A，内容就变化一下，顺序如下：

按1下A：方块的左侧建起红砖墙。

按2下A：方块的下方建起红砖墙。

按3下A：方块的右侧建起红砖墙。

按4下A：方块的上方建起红砖墙。

按5下A：方块内全部为红砖墙。

按6下A：方块左侧为水泥。

按7下A：方块的下方为水泥。

按 8 下 A：方块的右侧为水泥。

按 9 下 A：方块的上方为水泥。

按 10 下 A：全部为白水泥。

按 11 下 A：河流。

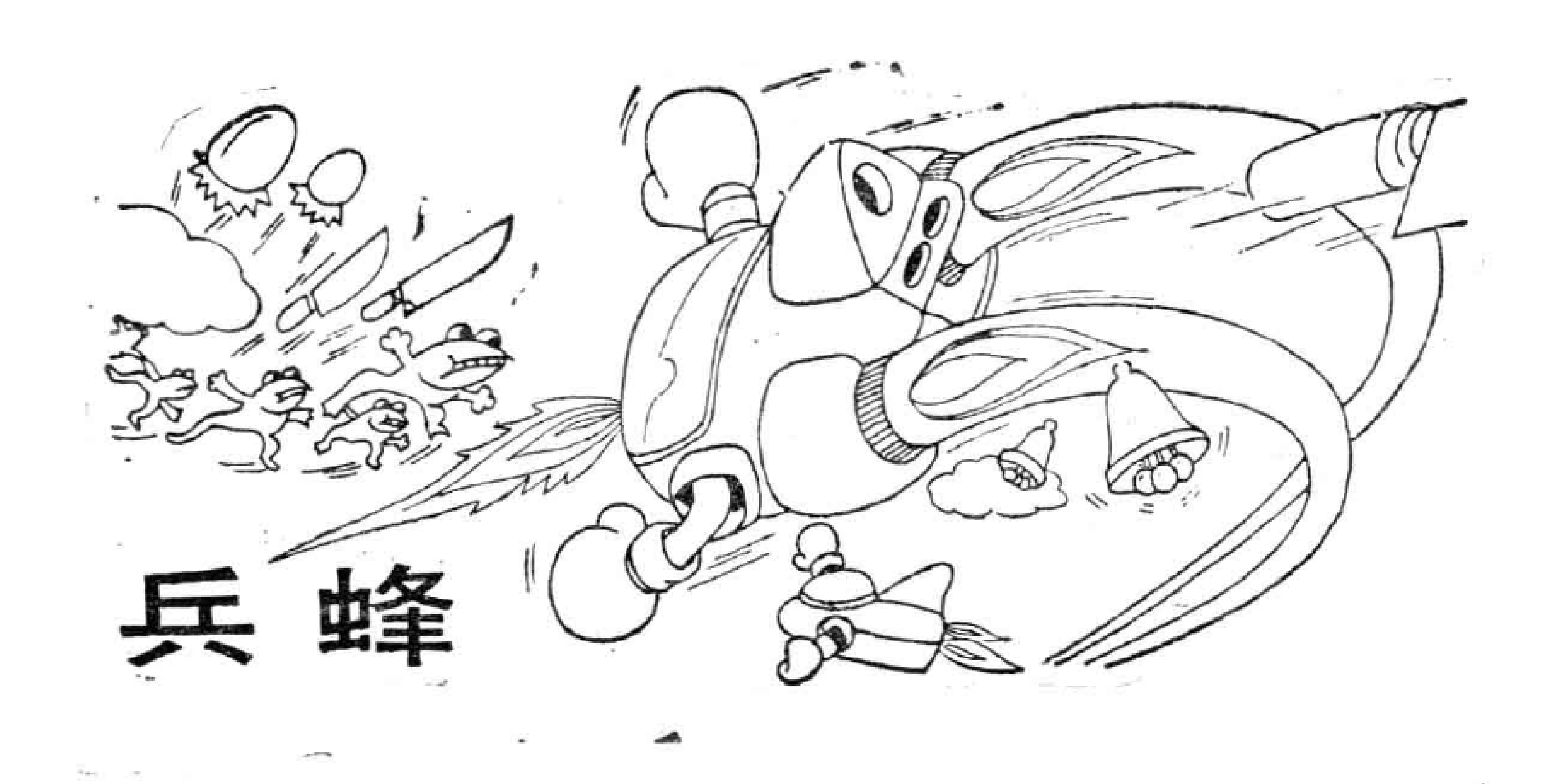
按 12 下 A：森林。

按 13 下 A：雪地。

按 14 下 A：空地。

按 15 下 A：等效于按 1 下 A。选好建筑内容后移动坦克，这一方块就建好了，如下一方块的内容相同，只要移动一下坦克就好了。建筑结束后，按 start 即进入第一轮，内容就是你建筑的城市，游戏的方法与前相同。

有了“建筑”功能，你可以玩很多有趣的游戏，可以与伙伴们互出难题，比比谁的本领大。



兵蜂

这个节目的情节很像儿童在梦中的一次奇遇。他遇上的敌人都是古里古怪的，草莓和萝卜向他进攻，竹笋变成苹果或水果糖，还有奇形怪状的大蜘蛛。下面我们介绍一下它的玩法。

接通电源后，不按任何键，便进入自动表演程序，按开始或选择键后表演停止。用选择键选择一人玩或两人同时玩，每个人有3次生命。按开始键，游戏开始。A键用于投掷炸弹，弹着点是兵蜂前方的瞄准器方框中心；B键用于射击，可以攻击空中的敌人，但无法消灭地面上的目标，也不能击毁敌人的子弹。两人手拉手，火力可以大大增强。

在第一轮中，你从点缀着美丽小岛的蓝色海湾上空飞过。你的敌人模样一点也不凶恶，有草莓、萝卜、豆角、黑蜜蜂等，但是只要被它们撞上，你的生命就结束了，毫

无补救的机会。它们飞行时还射出一颗颗粉红色的子弹，让你防不胜防，中了一颗子弹，你的双臂就没有了，不能投弹了。你第一次中弹后，伴随着救护车的鸣笛声，迎面会飞来一个标有十字的方形“宝物”，得到的话，你的双臂就可以恢复，A键功能也得到恢复。如果没多久又中了一弹，就没有宝物来帮助你了，你只能用B键进行战斗。没有双臂的兵蜂，中一颗子弹就会失去生命。

除了天上的敌人，地面上的竹笋也会悄悄地向你打冷枪。你一定要先发制人，一旦竹笋进入火力范围，就扔炸弹炸掉它。竹笋中弹后变成一只诱人的红苹果，吃掉它可以得分。有些竹笋爆炸后变成宝物，例如：1.水果糖：吃后你可以同时向前方3个方向开炮。2.白色五角星：吃了以后画面中的敌人全部消失。

把敌人消灭完以后，这一轮的敌人头目出现了，它是一只古怪的大鸟，由环绕它飞行的白色圆球保护，同时射出一串串子弹。开一炮是不能打死它的。你必须不断地作躲避运动，躲过白色圆球和子弹，并抓住每一个机会对大鸟猛烈射击。打掉它，你就可以进入下一轮了。

第二轮中，战斗发生在绿色的大草原上空。草原上有一座座小山和精致的小房屋。“敌人”差不多都来自厨房：有碗、碟、锅、叉、餐刀和切菜刀等。碗飞到你面前时，轻轻地一翻身，泼出许多子弹，直向你射来；刀和叉则不停地旋转着身子，要射中它们狭窄的侧面是很困难的。

这一轮的头目是一只大蜘蛛，由无数满天飞舞的小铜

片保护。这些小铜片从无到有，从小到大。它小的时候是无害的，但长大到一定程度时，颜色突然由绿变白，你一旦不小心撞上它们，生命立即结束。这种突变是很快的，你一时一刻也不能放松警惕。

第三轮战场是布满死火山的黄色大沙漠，但是敌人却都来自海洋，有海蟹、虾和其他叫不出名来的海洋怪物。海蟹们成群结队，横行霸道，并且突然改变运动方向，毫不留情地从你头上爬过。

第三轮的头目面目狰狞，攻击力很强，你只有全神贯注，才有可能取胜。

第四轮中，这个做恶梦的小兵蜂会遇见谁呢？战胜了第三轮的敌人头目你就会知道了。

除了竹笋下面藏着宝物，天空中飘浮的白云里也有许多宝物。如果云中有宝物，只要一射击它就出来了，原来它是一只只铜铃。如果它一出现，你就把它吃掉，只会加分，而没有其他效果。

要使它成为真正的宝物，必须对它连续射击，它的颜色会逐渐变化。吃了变色的铜铃才会产生特定的效果。你要记住每种颜色的铜铃各具有的功能，这样，当你需要的颜色出现时，立即停止射击，就可以获得你希望的功能。随着中弹次数的增多，铃的颜色会逐步变化，下面写的是吃了它以后产生的效果：

蓝色：兵蜂的运动速度增快，灵活性提高。

白色：兵蜂可同时射出双发子弹。

红白二色交替闪烁。出现紧跟在兵蜂身后的两个影子，这两个影子也能射击，火力提高到原来的3倍。

红色：形成保护伞。有了保护伞，敌人的子弹不会伤着你，还能承受几次与敌人的直接撞击。不过最好不要用保护伞去撞击敌人。因为保护伞的作用非常大，而且很难获得，失去它太可惜了。

当铃的颜色变成红色后，你继续射击，它就由益变害，变成一只厉害的恶鸟，成为你的敌人，向你扑来，速度之快，令你躲闪不及。

兵蜂是个很有趣的节目，遗憾的是，它既不能选版，又不能连续，不论你最后一条生命是在哪一轮牺牲的，一旦3条生命都用完了，就只能从第一轮打起。这使游戏者进入高轮次很困难。好在用以下密码，可以使生命增加到10条：

按两次开始键，按住A和B键不放，依次按：

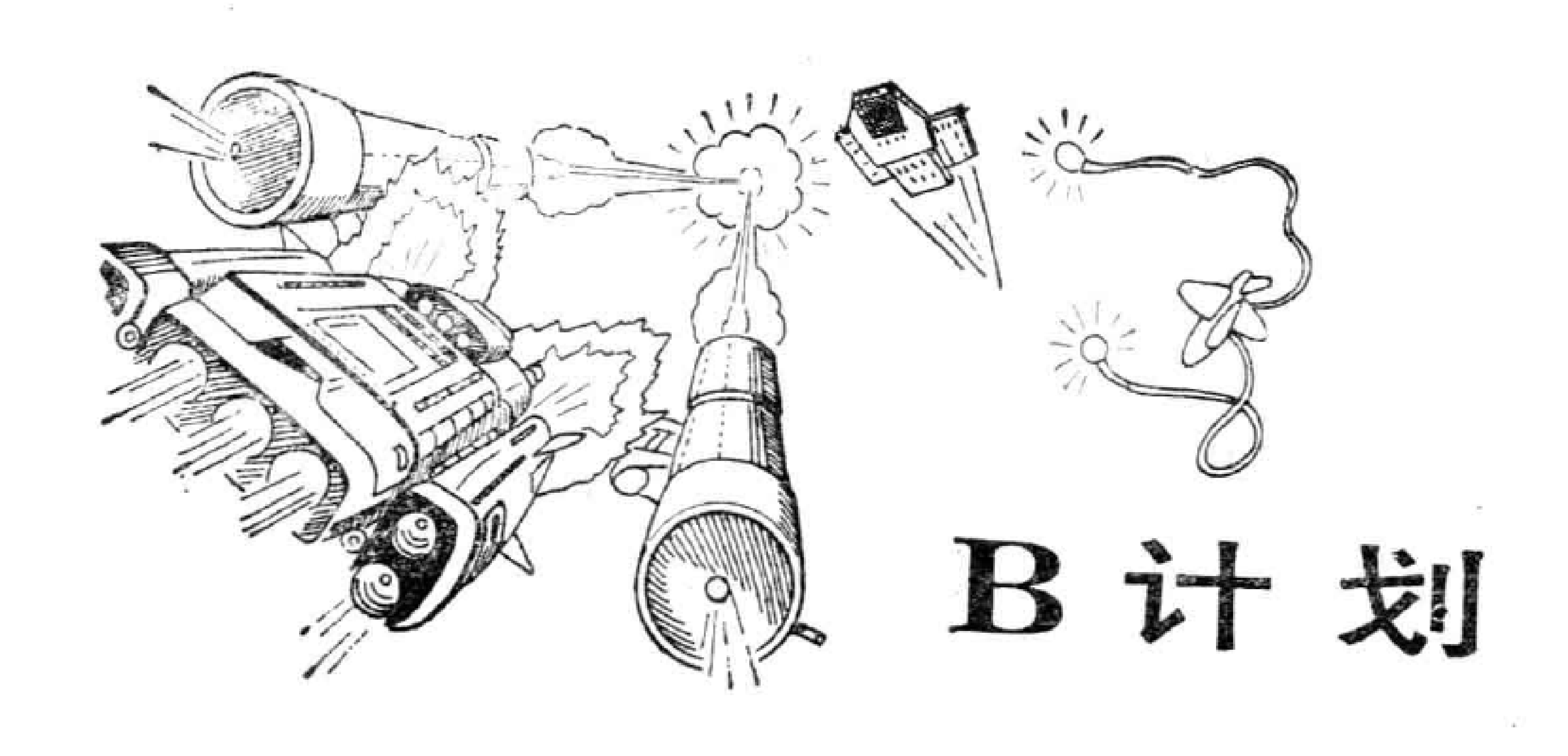
右上45°(即同时按十字键的"→"和"↑")

右下45°(即同时按十字键的"→"和"↓")

左下45°(即同时按十字键的"←"和"↓")

左上45°(即同时按十字键的"←"和"↑")

再按开始键，游戏就开始了。祝你好运！



B 计划

“B 计划”的英文原名是B-wings。B 是英文单词“轰炸”的第一个字母；wings 是机翼的意思。玩过 B 计划之后，你就会明白“B-wings”的意思了。

游戏的背景情节是，一艘宇宙战斗机奉命去摧毁敌人的太空基地，这艘宇宙战斗机由两部分组成：一部分是主机，载有驾驶员和发动机，但它的火力较弱；另一部分是可拆卸的机翼，拥有强大的攻击力。一共有 10 种机翼，每种机翼载有不同的武器。为了战胜敌人，驾驶员必须熟悉各种武器的性能，并准确地装配上总部特地送来的新机翼。

好，现在我们来打开电源。屏幕上出现标题画，用选择键选择一人玩或两人轮流玩。每个人有 3 次生命。该节目有“继续”功能，即在 3 次生命全部结束后，可从最后一次生命结束时所在的那轮开始，继续玩下去。有了这一功

能，较容易打入较高的轮次。这一功能实质上与增加生命是一样的。用选择键把三角箭头移到指向 Continue 的位置，再按开始键就可以开始游戏了。

宇宙战斗机在出发前可在 10 种武器中任选一种。10 种机翼在跑道右侧排成一列。这 10 种机翼的英文名、中文名和功能按原来的顺序写在下面：

CANNON 加农炮 火力最猛烈，射速最高。

WIDE 多向炮 向正前方、侧前方和侧面发射炮弹。

MULTI 多管炮。

VAN 防卫炮 射程很短，但炮弹密集，射速快，射击范围为前方 180°。

SIDE 侧射炮 向正前方和左右两侧开炮。

ANTI 前后炮 向前后方同时射击。

HUMMER 铁球 向前方发射铁球，并有两只铁球围绕机身旋转，可以摧毁敌人，保卫主机。

JUMP 穿甲弹 炮弹在战斗机前方一定距离处爆炸，不论中间有无障碍。

DYNA 攻击盾 同时具有攻击敌人和保卫自己的作用。

FIRE 火焰炮 喷射火焰，射程不远，但火力猛烈。

用十字键的“↑”和“↓”来选择武器，被选中的排在最上面，名称字母的颜色改呈淡绿色。选定后，按A键，飞机沿跑道向前滑行，在跑道尽头与选定机翼汇合，形成整

体，在雄壮的音乐声中，飞向宇宙深处。

敌人的前哨基地和巡逻机很快就出现在你面前。按A键猛烈射击吧！但要注意，只有对准敌基地上不断变色的窗口射击，才能摧毁它。正当你全神贯注攻击敌人时，前方悄悄地出现了总部送来的新机翼。

要接上它，你首先要开炮打掉新机翼上的两只运输火箭，否则它们继续推动它向前飞，越飞越快，你是追不上的。它停止飞行后你按B键，扔掉旧机翼，向飘浮在空中的新机翼飞去，直到接上为止。你会发现在大多数情况下，总部送来的新武器对付随后出现的敌人正合适。例如，你刚接上前后炮，不一会你的后面就出现了敌人，前后炮正好大派用场。

在你换机翼的时候，敌人可不会放松对你的攻击，因此，换机翼对你的意志和技巧是一个严峻的考验。

如果你被敌人射中，或与敌人相撞，你就会失去机翼。这时，只能依靠主机上的小炮进行战斗了。你一定要坚持住，总部不久会送新机翼来的。

没有机翼时，中弹或与敌人相撞，都会导致机毁人亡。

为了脱去原有机翼，可以按B键，当你面临紧急情况，无法躲避时，也可以按一下B。按键后，你的战机抛去机翼，迅速下降（注意不是后退）。从画面上你可以看见它突然变小了，不与敌人相撞，而是从它下面钻过去。但是，它很快又会恢复原状。因此，使用这一功能时，一定

要掌握好时机，不能太迟，也不能太早，太迟不能躲开敌人，太早，战斗机尚未越过障碍，就恢复原飞行高度，会发生碰撞。

游戏中还会遇到一种可变机翼。它呈菱形，里面有一个英文字母，对它开一炮，字母就变一下，这些字母是各种机翼英文名称的第一个字母，代表不同的机翼。有了可变机翼，你可以根据战场的具体情况，选择你认为最得心应手的武器。

上面介绍了基本武器。在战斗中，你还会发现不少形状古怪、但威力很大的武器，它的出现规律就留给你自己去探索吧。

下面介绍一些敌人的情况：

敌人的基地虽然庞大，但只要击中要害，不难摧毁。不过有些基地需要特别的武器，例如，有一种基地的薄弱处位于侧面，而前后都是坚固的装甲，因此一定要准备好侧射炮。另一种基地四周都有装甲，要害部位处于心部，显然，只有用穿甲弹才能干掉它。

你在前进道路上会遇到各种武装飞行器的攻击，但是，只要你沉着果断，准确射击，可以把它们全部消灭。

难对付的是各轮最后的“头目”，一炮打不死它们。它们还会向你发射巨大的火球。特别要当心的是，它们会不断向你逼过来，把你逼得无处可走，直至撞毁。因此，你要不断地运动，同时抓紧一切机会对准它们的要害处猛烈开火，直到它变色、僵死为止。

所有头目中最难打的是第九轮中的“机器蜈蚣”，它的运动速度非常快，同时射出一束束密集的子弹，使你躲都来不及，更不用说发起进攻了。战胜它的诀窍是：1.你要不停地改变自己的位置，使它的子弹射偏；2.它的头部进入你的射击范围后，立即冲上去，近距离猛射。如果动作准确，可以立即结束战斗。一定要速战速决，不能与它多兜圈子，因为时间一长难免会发生失误，要记住，它的子弹可厉害啦！



中国武术源远流长，享誉世界，被编成电子游戏节目，是预料之中的事。这样，任何人都可以下场大打一番，而无须担心鼻青脸肿，伤筋动骨。

在游戏中，一位年青的武术师李(LEE)，要依次与5个对手对阵。他赤手空拳，而对方除了第五个对手，都手持兵器，或身藏暗器。第一个是姓王(WANG)的大汉，他手持一根木棍，不断地袭击对手的头部、腰部和腿部，在挥舞木棍的间隙，还弹腿进攻。第二个胖大汉姓陶(TAO)，他身藏暗器，不时沿上中下三路发射火球，拳脚功夫也不错。第三个彪形大汉姓陈(CHEN)，他挥舞一根长长的一头拴了一只铁锤的铁链，很难躲避，即使冲到他跟前，铁锤的威胁减小了，但他的拳脚十分厉害，稍有不慎，就会成千古恨。他是5个对手中最难对付的。第四个对手，是一位姓郎(LANG)的苗条姑娘，她的武功比几位大汉略逊一筹，

但她的身手比他们灵巧，脚踢得高，拳捞得低，你不得不扩大防守范围。她手中频频飞出的暗器——飞镖，危险性就更大了。第五个是姓穆(MU)的胖大和尚，别看他身躯庞大，但玩起他的绝招：鱼跃扑人，却十分轻松灵活。

每战胜一位对手，小伙子都要得意地走一趟拳。战胜了全部对手后，他兴奋地跳起来，把挂在比武大厅中央的大锣重重地敲一下，发出阵阵的回响。

游戏有两种难度，可以在打开电源后用选择键选择。难度二中对手的水平明显提高，如第二轮的大汉可以连发两个火球，一高一低，躲避起来更加困难。

不按键的话，过一会屏幕上开始自动表演。

刚开机表演的是第一轮。以后游戏在第几轮结束，就表演第几轮的内容。画面下方的 DEMO (演示)字样，表示现在是自动表演。用选择键或开始键可以中断表演。再按一下开始键，游戏就开始了。一号和二号操纵器都可用来控制人物(李)的动作。

操纵器上各键的基本功能是：

1. "↑"：跳起，
2. "↓"：蹲下，
3. "→"：右移，
4. "←"：左移，
5. A键：出拳，
6. B键：踢脚。

同时按"↑"和"→"或者同时按"↑"和"←"，可以腾空

飞跃(分别向右和向左)，用于快速后退，躲避敌人的攻击，或迅速向前，发动突然袭击。同时按“→”和A键或同时按“←”和A键，是向前弓步冲拳。同时按“↓”和A键是下蹲冲拳。同时按“→”和B键或“←”和B键是高腿侧踢，可以攻击敌人的面部。在跳起和腾空飞跃时，也可以按B键，用脚攻击敌人头部。同时按“↓”和B键是扫蹚腿，攻击敌人的脚部。

各种击打动作难度不同，攻击力不同，因此得分也不同。下表列出了各键的基本功能、不同键组合后产生的新功能，以及用不同击打动作击中对手后的得分(放在括号里)。

		A	B
		弓步冲拳 (100)	脚踢(200)
↑	跳起	—	跳起侧踢(300)
↓	下蹲	下蹲冲拳 (100)	扫蹚腿(300)
→	右移	弓步冲拳 (100)	高腿侧踢(200)
←	左移	弓步冲拳 (100)	高腿侧踢(200)
↑→	腾空飞跃	—	腾飞侧踢(300)
↑←	腾空飞跃	—	腾飞侧踢(300)

* 战斗中击落敌人的兵器也可得分(如在第二轮击中火球可得100分)。

动作复杂是武打类游戏独有的特点。如何在瞬息万变

的格斗中，恰当地使用这些功能，既是武打类游戏的困难所在，也是这类节目的趣味所在。

敌我双方厮杀时缠在一起，拳来脚往，看不清谁击中了谁。可以根据击中处的火花颜色来判断。白色火花：你被对方击中；淡红色火花：你击中敌人，这时在屏幕上还会出现得分数。

游戏时，画面下方有两条长度不断缩短的绿色色带，代表双方的剩余生命力。每次被对方击中一次，生命力就减少一个单位。当降到约50%时，色带由绿色变为红色。我方人物李的生命力降到50%时，游戏机还会发出报警声。如果你的生命力消耗完了，这一次生命就结束了。游戏开始时你有3次生命，画面右上方画有两个小人，表示除了已上场的一个外，你还有两次生命；分数超过20000分，会增加一次生命。生命全部用完，游戏就结束了。

如果对方的生命力先于你消耗完，就会倒地死去，你便可以进入下一轮，你剩余的生命力则转换成分数，每剩一单位生命力，可得800分。如果你打死了敌人，而自己一点未受伤，生命力保持100%，屏幕上出现PERFECT（完美）字样，并奖励5000分。

游戏有5轮，全部通过后进入复版。第六轮至第十轮的对手分别与第一轮至第五轮的一样，但武功有所提高，例如第九轮中的姑娘可以一口气连发3支飞镖，分上中下3路向你袭来，令你躲闪不及。她的击打动作也连贯迅猛多了。第十轮中的胖和尚动作更加灵敏了，你刚躲过他一

次扑击，立足未稳，他已转身第二次鱼跃飞扑过来了。通过第十轮后，进入第二次复版，人物仍同前面一样。

虽然是游戏，取得胜利并不是一件容易的事。每场格斗都要来来回回经过很多回合才能决出胜负。因此，不能性急，冲上去蛮打蛮拼是最容易吃亏的。

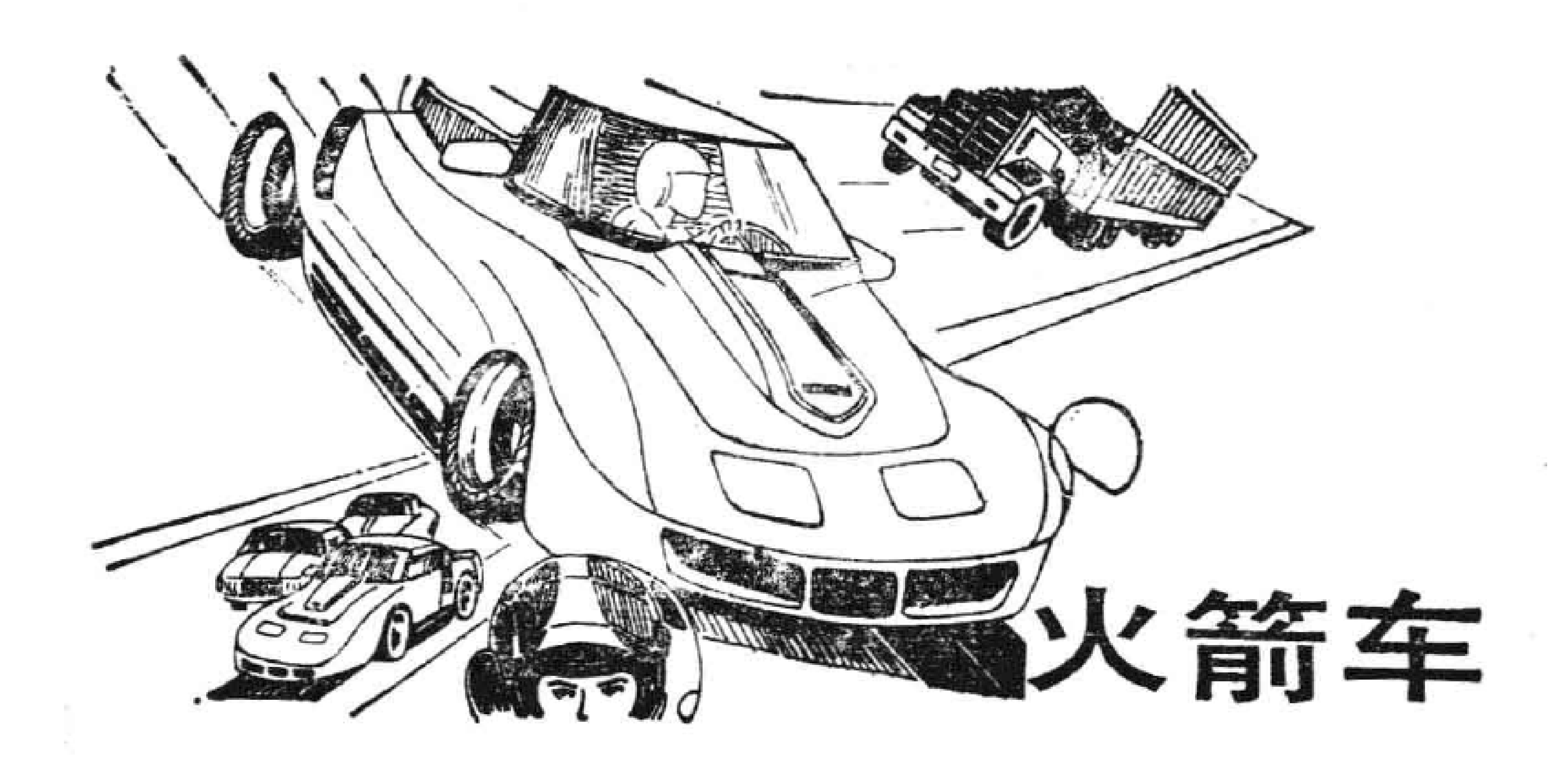
游戏中的武打动作虽然设计得很逼真，但它还是作了简化。“功夫”中只有进攻和躲闪动作，而没有防护动作。对方一拳打来，只能后退躲避，而不能伸手挡开或举手保护。因此，必须采取打了就走的战术。脱离接触后，寻找新的战机，再次发动袭击。

脚的攻击力比拳大，得分高，但也不能忽视拳头的作用。脚的攻击点远，攻击对象为头部和脚部，目标小，不容易击准；拳的攻击点近，多为攻击对方的腰腹部，目标大，容易击中。在与手脚较长的对手格斗时，必须贴近对方，这时脚已不能发挥作用，拳头成了唯一的武器。

在腾空向前飞跃时，起脚是最好的进攻方式。它起动快，可以迅速接近对手，而且由于是跳起在空中，对方的兵器和拳脚都打不着。但它的难度很大，要准确击中目标，必须掌握好起跳和出脚的时机。控制得不好，反而会在落地时遭受对方打击。

每次战胜甩铁链的大汉(CHEN)之后，有一个奖励轮(Bonus Stage)，这里没有敌人出现，但有许多砍刀和铁扇从两侧向你飞过来，可以用拳或脚打落它们，每打落一把可得200分。如果被它们击中(只要一次)，这一轮就结束

了。在画面下方显示出你击落兵器的 次 数(NUMBER OF HITS)。奖励轮为你提供了一个大显身手，提高总成绩的机会。



火箭车

这是在高速公路上进行的一场汽车大赛，你必须在燃料用完之前到达每一阶段的终点，否则就会被淘汰。但是公路上的车辆很多，你不得不左右躲闪，穿行其间。还有一些车有意来撞你，被它们撞着，轻者方向偏斜，调整后方可继续前进；重者一头冲出公路，撞在公路的围栏上，车毁人亡。没有高超的驾驶技术，不但取胜无望，连生命都不能保全。

显然，在描述游戏内容方面，英文名“公路战车”比中文名“火箭车”更加准确。

打开电源，你可以看见鲜红的‘‘Road Fighter’’字样。

一段时间内不按键，就进入自动表演程序，仔细看一会，对了解游戏内容很有帮助。用选择键或开始键都能中断表演，回到标题画。用选择键选择游戏难度，一共有两种：

Level 1，难度较低。

Level 2,难度较高。

按开始键，游戏开始，显示轮次数和历史最高分后，出现画面。你的车是红色的，在你面前还有7辆蓝色赛车，都排列在起跑线后。

在出发前，介绍一下驾车方法和画面上各数字和标记的意义。A和B键都是油门，兼作刹车，按下是加速，放开是刹车，并伴随着刺耳的急刹车声。

用A油门可以达到的最高速度是每小时400公里，燃料消耗较快；用B可达到每小时198公里，燃料消耗较慢。初学者可以使用这一速度。

十字键就是方向盘，按“←”和“→”，车辆方向作相应的左右变化。“↑”和“↓”不起作用。游戏中按开始键，可以暂停。

画面右侧最上方的数字是你的得分数，中间是车速，单位是“km/h”(公里/小时)，最下方是燃料(FUEL)剩余数，出发时你的燃油是100。画面左侧有两面三角旗，黄色表示起点，蓝色表示终点。红色小车表示你在整段赛程上的相对位置，可以帮助你判断燃料是否够用。

3声预备钟声后，就是出发钟声。7辆蓝色赛车立即飞驰而去。你打开油门，车就起动了(注意：如果按住A或B键，车不动，可把连发电位器调至最小)，车越开越快，速度表上的数字也在急剧增大。你的前方很快会出现很多车辆，你要避免与它们相撞，并且超过去。

黄色赛车和大卡车，从不左右乱窜，你可以放心地从

它们旁边超越过去。红色和蓝色赛车忽左忽右，试图挡住你的去路，不让你超车，你要眼疾手快，随机应变，躲过它们的冲撞。你可以在离它们很远时，就左右摇摆，使它们捉摸不透你打算从哪一侧超车。当它向某一侧驶去时，你就迅速地从另一侧超过去。超车动作一定要快，因为一旦它开到路边，会立即往回开，在狭窄路面上，这一来回是很快的，它刚空出的路面很快就会被它重新占据。水平一和水平二的区别是，在水平一中，大多数车是黄色赛车，在水平二中，大多数车是红蓝赛车。每超过一辆车，你可以得到50分。

除了汽车外，公路上还有两种障碍：

1. 黑色圆石块：撞上后汽车失去控制，其程度取决于相撞的角度和撞击时赛车的速度。发现黑圆石块后，要立即偏转车头，并且刹车，把冲击减小到最小程度。如撞击过猛，撞击后又与其他车辆或公路保护栏相撞，赛车很可能撞毁。

2. 路面上的坑，前面设有黄黑两色相间条纹警告牌。这一障碍比黑石块小，不易引起注意，一般注意到时已为时过晚。撞上这一障碍，赛车必毁无疑。

你的赛车撞毁后，如果你的燃油没有用完，在撞毁的地方，你可以得到一辆新的赛车，可以驾驶它继续前进。但燃油不补足到100，相反还要从原来的储量中扣去5个单位。因此，赛车被撞毁对总成绩的影响最大，一定要尽量避免。

你的燃料是有限的。对应A或B键，燃料的消耗速率是固定的，不论开得多慢，甚至停下来，燃油也在不停地减少。到达终点时，剩下的燃油越多，奖励分数也越高，每一单位燃油奖励 30 分。所以，第一，你要尽量开得快；第二，要尽量多加油。

当燃料只剩 10 个单位时，燃油储量数字变成红色，并发出报警声。燃油用完，屏幕上出现“EMPTY”字样。赛车失去动力，由于惯性，向前滑行一小段距离后停下，游戏就结束了，屏幕上显示“GAME OVER”。如果要继续游戏，只好从第一轮开始。由此可见，及时加油和高超的驾驶技术，对于进入下一轮，是同等重要的。

五彩赛车是专供你比赛途中加油的，它出现后，你要立即靠上去，吃掉它，燃油储量随即增加 7 个单位，分数增加 1000 分。加油并不总是轻而易举的事，有时加油车在公路的边上，加油时动作过猛，很容易撞上围栏爆炸；有时，加油车被夹在两辆赛车之间，很容易撞车。如果没有吃到加油车，只能得到超车分 50 分。

如果你驾驶得好，开得快，而又不撞车，著名的超人(Superman)会从公路上空飞过，并给你 1000 分奖励。

“火箭车”一共有 4 轮，通过第四轮后进入复版。这 4 轮的场景分别是：

第一轮：市内大道。

第二轮：海峡大桥。

第三轮：海滩小道

第四轮：洲际公路。

上路吧，年轻人！

机车大赛



这是一场摩托车障碍大赛。赛车道上布满了各种障碍。你的成绩将决定你的名次，经过刻苦练习，夺取冠军也不是不可能的事。让我们看一看这个游戏怎么玩。

打开电源后，出现标题画，你可以用选择键或十字键在下列3项中选择。

第一项(Selection A)是供初学者用的，跑道上只有你一个人，其他3条车道都空着。第二项(Selection B)，比较接近实际比赛，你与其他3名选手同场比赛，人多了就有相撞的可能，因此难度比第一项高。第三项(Design)，可以让游戏者自己设计安排跑道上的障碍。

现在，你的技术还不熟练，选择Selection A。按开始键，进入难度选择阶段，一共有5种路线，一号路线最容易，五号路线最困难。选好后再次按开始键，跑道就呈现在你面前。你坐在车上，停在竖起的挡车板后面，等待发

令枪响。

一号操纵器上的十字键是方向盘，在屏幕上，你的车从左向右行驶，因此，按“↑”，车头向左偏转，按“↓”，车头向右偏转。A和B键都是油门。用B油门时速度较高，但是按B键的时间不能太长，否则发动机温度升高达到临界值，发动机就会自动熄火，只好退出跑道，这时屏幕上会显示闪烁的“过热”字样。过一会，温度降低后，显示“前进”字样，才能继续比赛。冷却需要不少时间，严重影响成绩。因此，一定要密切注意温度指示器(在画面下方中间)。当温度过高或听见报警声，都要停止使用B，改用A。如果A和B都不按，车就会停下来。

好，发令枪响，挡车板也放下了，你可以开足马力向前冲了。

在画面下方右侧是秒表，一秒一秒过去得非常快。你到达终点后，它显示的就是你的成绩。右侧是第三名的成绩，你只有优于这一成绩，才能进入前三名，站上领奖台。

一路上，你会遇到许多障碍，可以归纳为2种：

1．打滑类。如泥潭和跑道中断处的草地，开到这里，车速急剧下降。为了获得好成绩，一看见泥潭，应该立即改变方向，绕过去；或者利用坡形障碍，从泥潭上飞跃过去。在跑道中断处，也可以用上述办法。

2．高坡类。跑道上每隔一段距离，或者紧挨着，建有各种不同坡度、不同高度的梯形或三角形障碍。高坡障碍虽然不利于高速驾驶，但是可以利用它飞越障碍。在上坡

时，可以用十字键"←"提起车头，加大油门，冲上去。冲过顶点后，用"→"把车头降低放平，以减少落地时冲击力，消除停顿。注意，车头不能抬得太高或压得太低，否则会向后翻倒或向前翻滚。

赛程可能不止一圈，每跑完一圈，都会显示一个成绩。到达终点后，你的成绩与其他选手比较后，你的名次就出来了。第一次参加比赛，你可能是第44名。但是，几次以后，你很可能可以走上领奖台。如果你的成绩超过了第一名，屏幕上会显示出"这是一个新的记录"。但是，不能骄傲，你应该来试试Selection B。

虽然是一人一条跑道，但是不一会，赛车手会多起来，有的速度比你快，从后面向你冲来；有的开得比你慢，挡住你的去路；有时为了争夺两个泥潭之间狭窄的通道，都会导致相撞事故。被撞出跑道后，选手从地上爬起来，奔到摩托车旁，把车扶起来，推上跑道，发动，加速……，这一系列动作要消耗许多时间。显然，你要尽量避免撞车。

虽然在Selection B中车多人多，难度增大。但是，你追我赶，场面十分壮观，气氛令人振奋，比Selection A有趣得多。

看台上坐满了观众，跑道边上还有电视摄像机镜头跟随着你移动，一定要争取一个好成绩！

玩到后来，难度很高的五号路线也难不住你了，你可以自己设计一条路线，把障碍布置得更复杂。这就是第三种功能：Design（设计）。在标题中选择Design，并按开始键

后，进入目录单，依次是：

游戏模式A　与 Selection A 等效。

游戏模式B　与 Selection B 等效。

设计

存储｝这两项没有用处。
读取｝

复原　回到标题画。

用选择键把箭头移到"设计"处，按开始键，即可以开始设计布置了。

摩托车从起点出发，开过一段距离后停下。从这里开始，你可以设置路障了。摩托车所停的位置就是路障设置点，这一位置可以通过按A使摩托车向前开来改变。

障碍共有 19 种，分别用A至S 19个字母表示。用十字键"←"和"→"选择，选定后按B，跑道上就出现了这一障碍。如果想改变已设置的障碍，可以在该处设置一个新障碍，原来的障碍即可消除。如果想抹去已设定的障碍，可以把三角箭头移至"CL"下方，按一下B。End 表示终点，设置方法相同。设置好终点后，字母 LP 开始闪烁，你可以选择整个赛程跑几圈。原来显示 1，按一下A，增加一圈，最多可以有 9 圈，每圈的距离即摩托车的起点与终点设置处之间的距离。按B，终止全部设置过程，屏幕重新显示目录单。

以下是各字母代表的路障类型：

A～G　梯状路障，但高低、大小和前后坡面坡度不

同。

H　三角形路障（前面为坡面，后面为垂直面，占据左边两个车道）。

I　小路障（占据左边两个车道）。

J　小路障（占据右边两个车道）。

K　烂泥潭（占据左一、左三车道）。

L　烂泥潭（占据左二、左四车道）。

M　箭头标志（左一车道）。

N　箭头标志（左四车道）。

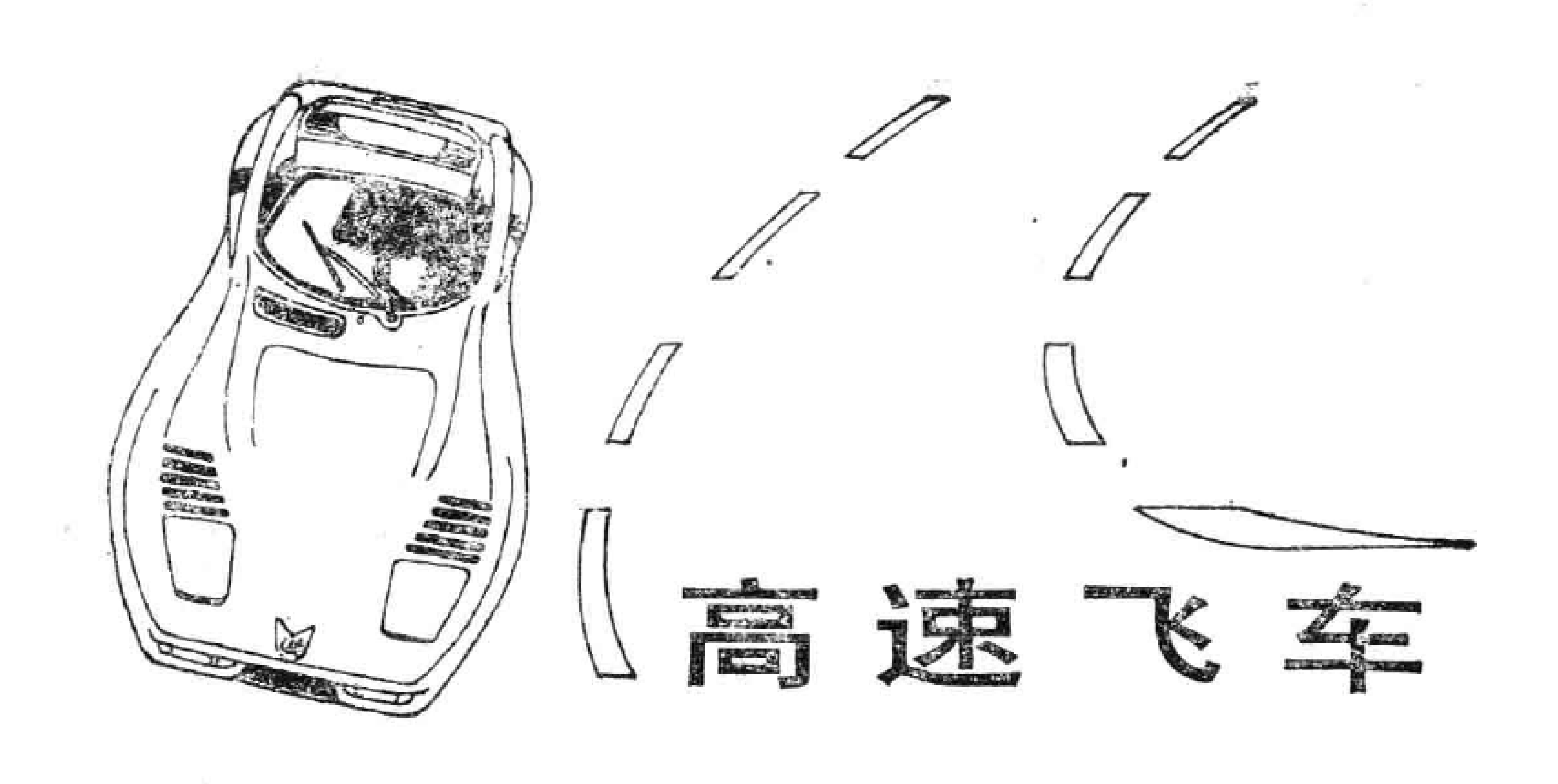
O　左三、左四车道中断。

P　左一、左二车道中断。

Q　四个车道全部中断。

R　阶梯形大路障。

S　梯形-断桥-烂泥潭组合路障。



高速飞车

这是一个相当逼真的驾车游戏。游戏者的视点与驾驶员的视点很接近（为了使游戏者既可以看见车辆前方的景物，又可以看清左右两侧的情况，实际视点在车后略上方）。该游戏卡还有立体图像功能，配上立体眼镜，图像呈立体感，玩起来更逼真有趣。

打开电源后，出现标题画。稍过片刻，自动进入车型选择阶段。一共有两种车可供选用。一种是小汽车，另一种是赛车。赛车尺寸略宽。如选用赛车，公路上其他车辆将都是赛车，驾驶难度稍高。

如不作选择，稍过片刻，表演程序自动开始。按开始键可中断表演，屏幕上出现第一轮的名称和路线图。第一轮的路线是落日海滩沿岸公路。路线图上白色线条表示公路。START 处是起点，GOAL 处是终点。图中公路上每隔一段距离，绘有一个棕色圆球，这是加油站在公路上的

位置。看完地图后按一下A键，游戏就开始了，展现在你面前的是宽阔的3车道公路。

随着3声鸣笛声，画面下方速度指示器的全部灯泡由红变白、变绿、最后变灰，你的出发时刻到了。

在一号操纵器上，十字键是方向控制键，按“←”，车头向左偏，按“→”，车头向右偏。A键是油门。按住A，车就启动了，并且越开越快。车速低于每小时65公里，轮胎冒白烟，表示启动阻力很大。当车速超过每小时90公里，按十字键的“↑”，可以显著提高发动机的功率，加速度明显增大，你的车下喷出阵阵白烟。最高时速可达到每小时255公里。

画面下方是汽车仪表盘，中间上方是速度指示器，车速越高，绿色灯亮得越多。指示器下面是车速的准确数字，单位是每小时公里。中间下方是汽车相对位置示意图。S表示起点，G表示终点。绿色三角箭头表示已驶过的路程，驶过的路程越多，亮起的绿灯也越多。根据紫色箭头的数目，可以知道距离终点的大致距离。

仪表盘右边是你的得分数，驶过的路程越长，分数也越高。如果你提前到达终点，还有奖励分，每提前一单位时间奖10分。

仪表盘左面是剩余时间，你必须在规定时间到达加油站或终点。在每个加油站，你可以获得新的时间，这个时间基本上够你到达下一个加油站。在上一段赛程中剩下的时间，可以保留到下一阶段使用。每个加油站给你的时间

是不同的。

如果时间已经用完了，你仍未到达加油站或终点，你的车就不能加速了。但是，由于惯性，你的车还会继续滑行一段距离，逐渐停下。如果时间结束时，你离开加油站已经不远了，车很可能滑行到达，这样，同样可以获得新的时间，继续前进。

如果你不能在规定时间内到达终点站，游戏就结束了。屏幕上再次出现路线图，你走过的路用一个个小红球表示。看了以后，你也许会喊道："啊呀！只差这么一点点就到加油站了。"不要紧，再重新开始吧！

你可以从第一轮开始，也可以从当前这一轮的起点重新开始。"继续"的方法是：游戏结束后，按一下A，使路线图转为游戏画面。按住A键，当画面下方出现"PRESS START"字样时，立即按一下开始键，游戏就从这一轮的起点处开始，而不是回到第一轮的起点。按开始键时不按住A，就回到第一轮。

不论是从第一轮还是其他轮开始，成绩都从零开始重新计分。

游戏时按一下选择键，屏幕上的图像都会变成双影，这不是故障。如果你有一副立体眼镜，戴上它，就可以看到有立体感的图像。与其他许多游戏一样，开始键兼有暂停功能。

在驾驶时，用方向盘把汽车保持在公路路面上。越出路面，车速会立即下降，还会与路边的树木、路灯杆、标

志牌柱等相撞翻车。如何在高速行驶中绕过前方车辆，并超过它，也是一项需要经常练习的技巧。

你特别要注意的是路边的红色急转弯标志。看见这一标志，立即检查一下自己的车速。如果太快，在急转弯时，由于离心力大于轮胎与地面的摩擦力，你的方向盘将失去对车辆的控制，冲出公路。一般，把车速控制在180公里/小时以下，转弯就没有什么大问题。转弯时发现轮胎冒烟，车不受控制，向路边滑去，说明车速太快了，要立即用刹车(B 键)把速度降低，但也不要降得太低，以免影响成绩，只要恢复控制就行了。刹车降速需要一定时间，因此，一看见急转弯标记，就要降低速度，以免过后来不及。有一种可以迅速降低车速的方法：对准前方车辆的尾部撞击一下，速度可以迅速降至 150 公里/小时左右，甚至更低。但要注意，在撞击前车速不要太高，否则你的车会从它的头上翻过去。

驾驶时遇到的另一个令人头痛的问题是，其他的车辆有意地并排行驶，挡住你的去路，或者在你超车时挤撞你。碰到第一种情况时，不能着急，你可以紧跟在它们后面，抓住空隙，加大油门，迅速超过。第二种情况比较麻烦，特别是当你从外侧车道超车时，你的躲避余地很小，对策是或者加速，迅速超出；或者减速，等待时机。同时，要格外小心控制方向，及时修正撞击引起的偏差。

冲出公路，与路边的树木、灯杆等相撞，轻者速度降为零，重者发生翻车事故。如果这时你的时间还没有用

完，你的车会慢慢回到中间车道，还可以继续前进。但是，这一过程需要很长时间，对成绩影响非常大，甚至使你来不及到达下一个加油站。因此，一定要尽量避免冲出公路和翻车事故。

总之，你面临的困难是：

1． 时间是有限的，因此，车速不能太低。

2． 道路宽度是有限的，冲出路面不但速度急剧下降，而且有翻车危险。许多其他车辆的存在，以及它们有意的阻挡和冲撞，使得公路更加拥挤。大量急转弯也给驾驶带来很多困难。

3． 轮胎与路面的摩擦力是有限的，在急转弯时，稍不当心，就会失去对车辆的控制。

正是因为挑战是严重的，每取得一次胜利，自豪感也是非常强烈的。

这一游戏卡的另一特点是，背景很美。

在第一轮，你的车行驶在一望无边的大海滩上，宽阔的公路，蜿蜒曲折，高低起伏，充满变化，不使人感到枯燥。蓝天上白云缓缓飘过，昼夜交替，给你日夜兼程、千里奔驰的感觉。

第二轮的背景是灯火辉煌的旧金山夜景。

第三轮是气势磅礴的大峡谷平原。

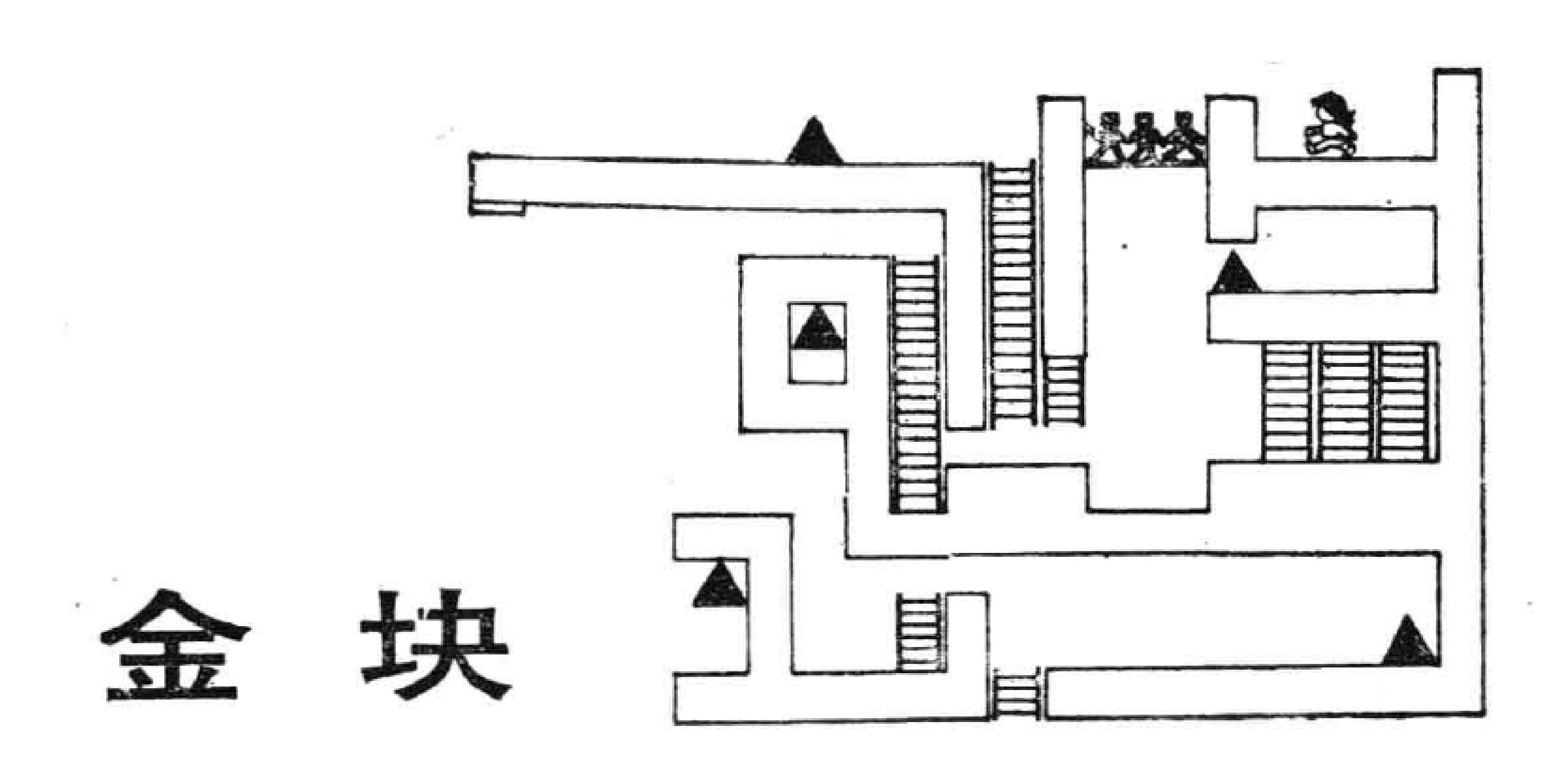
第四轮是雅典废墟，公路两边是郁郁葱葱的绿色草场，远处是神庙遗址。

第五轮的背景是由霓虹灯勾划出的洛杉矶夜景。

第六轮是白茫茫的冰峰雪山，非常壮观。

第七轮是什么？也许你能告诉我。

金 块



在追逐类游戏中，金块是比较有趣的一个节目。它很早就出现在微型电子计算机的游戏软件库中，名字是叫 Lode Runner(矿井里的奔跑者)，但人们更喜欢称它为“警察抓小偷”。改编成电子游戏机的节目后，情节和内容没有大的变化，连标题画都是一样的。但是，游戏机的图形显示功能比 APPLE 等微型机强，为程序编制者提高图像质量创造了条件，改编后图像细腻逼真多了。另外，画面面积增大了近一倍，在屏幕上只能看到整个图像的一半，你向左侧跑，图像向右移；向右侧跑，图像向左移。敌人在未显示出来的半个区域里的调动，你是不知道的，增添了突然与敌人迎面遭遇的惊险场面。你还要尽量记住各处的地形，以免出现跑到跟前才发现无路可走的情况。

在游戏中，你控制的小人是被追者。3 个气势汹汹的敌人围追堵截，想抓住你。你既要摆脱他们的追捕，又要

跑遍整座金矿，把里面的金块全部拾走。拿到全部金块后，一架梯子从上面伸下来，你就可以爬上梯子逃出矿井了。

这个游戏内容丰富，构思巧妙，难度逐轮提高。游戏者不但要反应迅速，动作敏捷，还必须眼观四方，把握全局，才能取得胜利。

下面介绍具体的玩法。打开电源后屏幕上出现标题画，你可以用选择键选择一人玩、两人轮流玩或者进行编辑。如果一段时间里不按任何键，就开始表演程序，按开始键或者选择键，都能中断表演，回到标题画。

按开始键，屏幕上出现字幕，显示轮次数(第一轮)和剩余生命数。每次游戏开始时有5次生命，每通过一轮，增加一次生命。如果不按选择键，过一会字幕消失，第一轮游戏就开始了。

“金块”一共有50轮。游戏开始前，或游戏中间，每次生命结束后，都能进行选版。只要屏幕上显示轮次数和剩余生命数的字幕没有消失，就可以按选择键，进入选版状态。这时字幕上只有轮次数，其他文字暂时消失，可以用A或B键选版。按A轮次提高：1，2，3，…50，1，2，…；按B键轮次降低：1，50，49，48，…1，50，49，…。选好后按一下开始键，其他数据重新在字幕上出现，只要不再按选择键，过一会游戏就开始了。

游戏开始后，画面自动地左右移动一次，让你看一下整个画面。

整座矿井像是一座错综复杂的迷宫。这里有许多梯子，

你可以爬上爬下，也可以直接从高处跳下来。空中有横杆，你可以凌空爬过无路可走的地段。你还可以在地上打洞，从洞里跳下去逃走。

操纵器上各键的作用是：十字键："↑"向上爬梯子；"↓"向下爬梯子，或从高处跳下；"→"向右跑；"←"向左跑。A键：在右边地上打洞；B键：在左边打洞。开始键：暂停和恢复。

每拾取一堆金块，逃出金矿后可得100分。有些金块就放在路上，很容易取到。有些金块取起来很困难。

埋在地下的金块需要打洞后跳下去取。由于你不能在自己的脚下打洞，打洞之前要好好设计一下，埋得很深或埋得很微妙的地方，更要仔细研究一番，否则不但拿不到金块，自己反而会被埋在下面，或者拿到了金块人却跑不出来了。

如果你能巧妙地取出那些很难取出的金块，在全部金块被拾完后，屏幕上某个地方会出现一片西瓜或一只草莓等额外奖励，但它们只出现一会儿，你要赶在它们消失之前把它取到，逃出金矿后你会发现奖励分非常高：一只红色的大苹果后面写着2000分，这相当于你消灭20个敌人的得分。

有时候，金块近在眼前，可就是拿不到，原来路上有一个看不见的洞，你一走过去就从洞里掉下去了。你必须寻找其他道路。

有的金块藏在追逐者身上，你要打个洞让他陷进去，金

块才会出来。你要赶在他爬出来再次拿走之前，或被其他人拿走之前，把它拾走。

有的金块放在坑里，你想也不想就高高兴兴地跳了下去，金块是捡到了，但怎么出来呢？原来，没有梯子的地方你是一步都爬不上去的。因此，在跳下去之前先要考虑好出来的路。

有的金块要取到并不难，但动作必须快。在第十六轮里，一个地室里有许多金块，但是通向地室的梯子是被堵住的。只有在这里挖一个坑，才能进入地室。挖坑的地方很快会自行填上，因此，你要赶在洞口被重新封死之前取完金块，逃出地室。

取金块的先后有时也很有讲究。在第四十七轮中，右半边区域里的金块取出后，你就再也出不来了。原来，这一处金块应该最后来取，这里正是最后接你逃出金矿的梯子架设的地方，但是，金块没取完，它是不会出现的。

在有的场景里，游戏刚开始，就有一座梯子架在那里，一直通向地面，好像不用捡金块就可以逃出金矿。但是，你跑过去就会发现，道路往往是不通的，例如在一个台阶处少一座梯子，只有把金块拾完了，这里才会出现梯子；或者在离梯子只有一步之遥时人突然掉了下去，原来地上有一个看不见的洞，把金块拾完后，你才发现，真正可以帮你逃出去的梯子架在其他地方。

追捕者在多数情况下是非常精明的，他们兵分几路，穷追不舍，稍不留心就会被他们抓住。你可以在地上打洞，设

一个或一系列陷阱，阻滞他们的追击，也可以在他们掉进洞后从他们头上跑过去，冲出包围圈。被他们逼进死胡同后，也可以用这种方法逃脱。但是，有些地段地下是石头，无法打洞，被逼进这种死胡同，就完了。

敌人跌进你挖的洞，要费点力气才能爬出来，如果落下去次数多了，就爬不上来了，不一会就被埋在里面了，敌人只好再派一个人来。每消灭一个敌人，你可以得 100 分。

追捕者虽然是由电脑指挥的，但他们也有犯傻的时候。有些角落是死角，进去了就跑不出来了。但他们会傻乎乎地跟着你跑进去。你只要在地上打个洞就能溜走，他们不会打洞，也不能从你挖的洞里钻出去，就永远呆在里面了。有的时候，他们会在梯子拐角等处原地打转，只要你不去惊动他们，他们永远不会来追你。这都减少了追捕者的实际数目，使你比较容易取得胜利。有时追捕者不轻易上你的当，但你只要耍一点小花招，他们就糊涂了。例如，你希望他们 3 个排成一队跟在你后面，而不要兵分 3 路，围追堵截。但是，只要他们发现你走的不是死路，他们立即会分成几路，派人绕到你的前面去拦截。这时，你找一处有梯子的台阶，按住前进键，装出向前走，但走不了的样子，使他们认为你走进了死胡同，不再抽人去堵你，而是 3 个人一起来抓你。你等他们走近后，立即爬上梯子，但不要走得太快，让他们感到有希望追上你，他们就会老老实实地跟在你后面，让你牵着鼻子到处跑。

这些可能是程序编制者的小疏忽引起的，这么复杂的

程序有点小漏洞是难免的。但是有些可能是编制者有意为你设置的方便之路。例如在第十七轮里，你在一个很小的区域里受到2个敌人的夹击。但是，如果你赶在一个人走下梯子之前爬上梯子趴着不动，他就不下来抓你，只是在上面原地兜圈子，另一个敌人从下面追上来，从你身边爬过，却不抓你。2个人到同一侧去后，就容易对付了。由于这只梯子是唯一的通道，因此，没有这一小意外，是无法通过第十七轮的。

你还可以利用游戏中的编辑功能，自己设计建筑一个迷宫。用选择键把标题画中的红点移到EDIT MODE处，按开始键，就进入了编辑状态。黄色块表示建筑地点。可以用十字键移动。建筑内容按下列顺序排列，可以用A或B键选择：

1. 砖地(可以打洞)。

2. 石块地(无法打洞)。

3. 梯子(架设梯子的地方无法打洞)。

4. 横杆(横杆下方的砖地无法打洞)。

5. 有漏洞的砖地(游戏开始后，这个漏洞消失，看不见)。

6. 逃出金矿用的梯子(游戏开始后消失，全部金块拾完后才出现)。

7. 金块堆。

8. 追捕者：追捕者出现的地点。

9. 被追者：被追者出现的地点。

10．空白。

按A键，顺序是1，2，3，…10，1，2，…；按B键，顺序是1，10，9，8，…1，10，9，…。建好后按开始键，就可以玩了。拾完全部金块，逃出金矿后，又回到编辑状态，可以进行补充、修改。游戏进行到一半时，只要按一下选择键就可以回到编辑状态，进行修改。

如果有人不相信电子游戏可以促进游戏者智力的发展，那么他玩了"金块"之后，至少不得不承认玩电子游戏也是需要动脑筋的。

如何取出埋在地下的金块，如何逃出迷宫，如何编辑一个难度高，但不是无法取胜的迷宫，都需要仔细的分析和反复的试验。如何迅速摆脱敌人的围追堵截，就更能让人"急中生智"了。



超级马利

超级马利又名“水管二代”（水管二代由水管一代改编而成，但内容丰富得多，也有趣得多）。因为游戏中有许多四通八达的地下水管，通过这些水管可以到达城堡的各个地方，或者前往其他城堡。这个游戏许多人还称它为“采蘑菇”。因为马利采到蘑菇后，身体长大，生命增加，本领也大多了，因此大家对蘑菇感到很亲切。

“超级马利”的故事情节是：马利越过重重障碍，战胜各种敌人，在城堡中寻找他的公主。它的情节虽然很简单，但玩起来非常有趣。马利的形象活泼可爱，憨厚正直。他在轻快的音乐声中，高高跳起，轻轻落下。他不畏艰险，不怕牺牲，巧妙地战胜敌人，拾取宝物，勇往直前。游戏中的画面也很丰富多彩，引人入胜。这个游戏之所以有趣，在于许多看起来很简单的事情，真的做起来却很不容易，既要有熟练的技巧，又要会动脑筋。

现在，我们来玩“超级马利”。打开电源后，屏幕上出现标题画，用选择键可以选择一人玩或两人轮流玩。如果不按键，过一会就会进入自动表演程序。用选择或开始键均可中断表演，回到标题画。按一下开始键，游戏就开始了。游戏一共有8轮，每轮有4个场景，一共32个场景。在每个场景开始之前，都有字幕显示场景(WORLD)序号(如1—2，表示第一轮的第二个场景)。马利的图像后面有个乘号“×”和一个数字，表示马利的生命剩余次数。游戏开始时，马利有3次生命。

在游戏中，马利要不断地前进，在规定的时间内走完全程。画面右上角显示的是时间，每过半秒钟读数减少一。一路上，马利会遇到各种障碍，他必须不断地跳过去。路上还有许多敌人，除了可从它们头上跳过去，马利还可以跳起来，在它们头上踩一下，吃了两叶花后还可以发射子弹，消灭它们。

操纵器上各键的功能是：

1. “→” 向前走(向屏幕右侧走)。

2. “←” 往回走(向屏幕左侧走)。

3. “↑” 沿着树藤等物向上攀登。

4. “↓” 向下钻入水管；蹲下，通过低矮通道，或躲避枪弹。

5. “A” 跳跃。用频率调节钮可以调节两次跳跃之间的时间间隔，频率越高，跳得越低。处于单发位置时，跳得最高。马利在海底游泳也要用到A键。

6. “B” 与“←”或“→”同时按下，可以使跑步速度大大提高。采到两叶花后，马利可以发射枪弹。B键兼作射击键。

7. “START” 暂停，再按一下，游戏继续进行。

32个场景都不相同，但可以归纳成下述5种类型：

1. 地面街道。

2. 地下水管。

3. 空中高台。

4. 天桥。

5. 海底。

在街道上，有高高低低的石头堆和很深的壕沟，必须同时按“→”和A键，马利才能跃过去。有的石头堆非常高，只有借助放在它前面的弹跳板，才能跳过去。如何与弹跳板弹簧的伸缩规律配合好，是一门需要练习的技巧。

一路上还有许多敌人，如果被它们抓住，马利就没命了。它们是：

1. 毒蘑菇。它们总是沿着地面慢慢地向前爬，只要马利跳起来在它的头上踩一下，就可以踩扁它，再也不能伤害马利了。它们大多是两三个排成一队向前爬。你可以把A键调到连发的位置，一口气把它们全踩死，这样得分也高得多。踩死第一只仍为100分，第二只可得200分，第三只得分高达400分。

2. 乌龟。它和毒蘑菇一样，沿地面爬行，但踩一下是踩不死它的，只能使它缩起脑袋装死，过一会它又会伸出脑

袋向前爬。因此，在它缩起脑袋趴着不动时，要再给它一脚，把它踢开。它被踢开时，还能把其他毒蘑菇和乌龟打掉，真是一举两得。但要注意，它撞到障碍物会反弹回来，要及时跳起躲开，否则被它击中也会没命。如果它位于两个障碍物之间，就会一直来回反弹。两座障碍物间距越小，来回反弹得也越快。

3．铁甲乌龟。与其他乌龟一样，踩它一下，就趴在那里装死，必须把它踢开。它遇到障碍也会反弹回来，同样要注意躲避。有一点要特别当心：用子弹是打不死铁甲乌龟的。千万不能因为有了子弹就对它失去警惕。

4．会飞的乌龟。它有一对翅膀，飞上飞下，很难躲避。但只要跳起来在它头上踩一下，它的翅膀就没了，变成了普通的乌龟，只能在地上爬。

5．扔铁锤的乌龟。它不停地向马利扔铁锤。有时两个乌龟同时出现，铁锤像雨点一般飞来。要消灭这种乌龟，既可以在它头上踩，也可以用头顶一下它脚下的砖，当然，用子弹也可以打死它。

6．大炮。它射出一颗颗巨大的炮弹。与对付会飞的乌龟一样，可以跳起来踩掉它。在场景7—1中，一座大炮有上下两个炮管，可以同时发射两颗炮弹，比较难对付。要注意：这些大炮既可以向前边开炮，又可以向后边开炮，所以不能因为跳过它，把它甩在身后，就高枕无忧了。

7．吃人草。路上有许多水管伸出地面，马利必须跳过去，或者站在上面往下跳。有些水管中长有吃人草，它不

停地伸出、缩回、再伸出来。它的两片花瓣像钳子一样一张一合，被它钳住，马利就没命了。可以乘它缩入水管时跳上去。马利站在水管上时，它是不会伸出来咬人的。有时，时机没有掌握好，刚跳上去，它却伸出来了。有一个办法，可以保证绝对安全：在跳上去之前，让马利紧贴着水管站一会，这样，吃人草缩进去后再也不会伸出来了，你可以放心地往上跳了，要等马利从水管上跳开以后，它才会伸出来。用枪弹可以消灭吃人草，得分是200分。

8．白云娃娃。它有一头黄色的头发，系着白色的蝴蝶结。它在空中来回飞行，不时抛出一颗颗红果，红果落到地上就变成有刺的花，必须跳起来躲开它们。白云娃娃虽然飞得很高，但你可以跳到高处的砖块上，再跳到它的头上踩一下，把它从天上打下来，得分是800分。

敌人还真不少，而且大多数都很厉害。不过，你不要害怕，一方面，它们不是同时出现的，每个场景中只出现其中的几种。另外，一路上有许多宝物可以帮助你。

在你的头上，有许多画有“？”的石块，里面都藏有宝物。砖块里面可能也有宝物，只要时间来得及，你都要设法用脑袋去顶一下。有些藏有宝物的石块，你是看不见的，但你无意中在这里跳一下，正好被你顶着，它就出现了。宝物有以下几种：

1．金币。每得到一块金币，可以得到200分。每拾满100块金币，马利的生命就增加一次。因此，你要尽量把金币都捡起来。有的砖块里藏的金币多达八九块，没取完

就走的话，太可惜了。有时金币就挂在空中，你可以跳起来直接去取。有的金币挂在砖块上方，对准砖块顶一下，结果是一样的。在场景1—2中，有一根水管，马利可以钻进去，你会发现，这是一个地下宝库，里面有许多金币，却没有敌人把守。

2. 黄蘑菇。马利吃了黄蘑菇身体就会长大，成为大马利，并得到1000分。大马利的生命力比小马利强。大马利被敌人抓住还不会死，只是身体变小，又变回小马利。而小马利一旦被敌人抓住，就没命了。大马利变成小马利后，一段时间内马利的身体是透明的，不会被敌人抓住，可以大胆地向前走。

大马利还可以顶碎砖块，开辟新的通道，而小马利却不行。每顶碎一块砖，可以得50分。

大马利怎么通过那些低矮的通道呢？这里介绍一种方法：用"→"和B键使他快速向前跑，在到达通道入口前一瞬间，按"↓"使他蹲下，利用惯性滑过通道。

3. 绿蘑菇。吃了绿蘑菇，可以增加一次生命，因此，它又被称为"生命蘑菇"。绿蘑菇比较难找，在场景1—1中，出发没有多久，你就有机会采到一个，但它隐藏的地方你是看不见的，只有东顶顶，西撞撞，它才会出现。

4. 两叶花。大马利吃了两叶花可以向敌人开枪，很远就能消灭敌人。吃了两叶花，大马利的衣服颜色由棕色变为白色，帽子和裤子仍为红色。藏两叶花的地方，小马利顶出来的只会是黄蘑菇。如果大马利顶出了两叶花，还没

来得及吃，就被敌人抓住成了小马利。小马利吃了两叶花，只会长大成大马利，而不能开枪。

5．五角星。吃了五角星，马利的身体闪闪发光，谁也不能伤害他，敌人碰到他反而自己灭亡。

要注意，黄蘑菇、绿蘑菇和五角星出来后，都会蹦蹦跳跳地向前跑，遇到空的地方就掉下去，碰到障碍物会弹回来又向后跑，稍不留意，就会跑出屏幕或者滚到沟里去。你应该主动地去追它们，或者等在障碍物旁边，守株待兔。两叶花长出来以后不离开自己的位置，马利要跳上去才能吃到。

6．树藤。在场景2—1中，马利可以沿着它爬到天上，朵朵白云上面挂满了金币，这里没有敌人，可以尽情地采摘金币。在场景4—2中，沿着树藤，可以从地下水管中爬出来，回到地面，在这里可以找到直接通往第六、七、八轮的水管入口。

现在，我们来看看地下水管里的情形。这里光线很暗，空气很潮湿，一切东西都覆盖着一层暗蓝色。这里的敌人在地面上都见过，有毒蘑菇、乌龟和铁甲乌龟等。路上的障碍也与在地面上遇到的差不多。但是，有些壕沟特别宽，无法一跃而过。这些地方都装有跳板，跳板在不停地上升或下降。要跳上跳板，必须掌握好时机，否则一脚踏空，就会落入深沟。在跳板上停留的时间不能太长，特别是站在下降的跳板上，不及时离开跳板，跳上彼岸，跳板会把你一起带入沟底。

地下水管里许多地方藏有宝物，你要仔细寻找。为了增加游戏难度，游戏的设计者有意把一些蘑菇藏在壕沟附近，既要追上蘑菇吃掉它，又要准确地跳上跳板不落入深沟，是件很难的事。

在许多场景中，你还会遇到由火球组成的火球链，它不停地转动，从它下面钻过去还比较容易，而要从它上面跳过去就困难得多了。特别是在两条火球链相距很近的地方。

越过了火球链，又有一束束火焰迎面射来，马利可以跳起来或跳入沟里，大马利可以蹲下来，躲过它的袭击。再向前走，你会发现，原来是一只把守小桥的大青龟在喷射火焰。它的个头很大，在桥上蹦蹦跳跳，挡住了马利的去路。你可以跳上那块不断前后移动的跳板，从它头上越过去。在桥的那一头，有一个机关，马利一跳上去，小桥就收缩起来，大青龟随之落入水沟。也可以用子弹打死它，得分为 5000 分。

在 2—4 等场景中，不断有火球从水沟里射出，在跳跃时要小心，别碰上它。

在 4—4、5—4 等场景中，一直向前跑是跑不到尽头的。你会发现你只是在同一条线路上兜圈子，这几个场景被称为迷宫。你可以试试不同的路线，找到把守小桥的喷火大青龟并不像最初感觉的那样难。

1—3 等场景是由一个个高耸入云的平台组成的。平台上有毒蘑菇和乌龟来回巡逻防守。在两座平台之间的空中，

有乌龟飞上飞下。在场景 5—3 中，还有炮弹不断从空中飞过。

有时，两个平台之间的距离很大，光靠按“→”和A键是跳不过去的。必须像跳远运动员一样，用“→”和B键快速助跑，才能跳过去。

有时，两个平台相距非常远，必须利用空中来回移动或上下移动的跳板，只要掌握好起跳的时机，并不很难通过。

有一种跳板，两个一组，用绳索经过两个滑轮相连接。平时由于两块跳板重量相等而保持平衡，当马利跳上其中一块后，这种平衡就被破坏了，马利所在的跳板开始下降，应该立即跳离这块板，否则这块跳板越降越低，另一块跳板越升越高，它一碰到滑轮，绳索就断了，马利就会随着他所在的跳板一起摔下去。

2—3 等场景由一系列高高地架在半空中的天桥组成。马利在天桥上向前奔跑时，会有许多小鸟来攻击他。小鸟飞得很快。马利在通过天桥时必须时快时慢，使它们无法扑准。在小鸟头上踩一脚，可以把它从天上打下去。

天桥上金币很多，还藏着其他宝物，不妨忙里偷闲地找找。

在场景 2—2 中，马利必须从海里游过去。他长出了一条小尾巴，按一下A键，尾巴就打几下水。必须不断地按A键，马利才能浮在水中，否则就会向下沉。马利落在礁石或珊瑚上，尾巴就变成双脚，可以行走。但不少地方海

很深，看不到底，必须游泳才能通过。

把A键频率调节钮放在连发处，操纵起来比较方便，按住A键，马利就不停地打水，向上浮；放开A键就下潜。不过，在水里马利不如在陆地上灵活，躲避敌人比在陆地上困难。海里有两种敌人：鱼和水母。鱼游得比较慢，也不随便改变方向，比较容易躲避。水母很让人讨厌，它的身体一伸一缩，死死盯着你，一步一步地逼近。你最好远远地绕它而过。

不能用踩的方法消灭鱼和水母，但用子弹可以打掉它们。海底有不少金币，有些放得很深，在拾取时注意不要潜得过深，否则再也游不上来了。

游到头你可以看见一扇绿色的小门，钻进去就能回到地面。

在每个场景结束前，你都有一次获得高分的机会。马利要从一个很高的石头堆上跳下去。离石头堆不远处有一根旗杆，上面有一面小旗，马利跳到旗杆上就能得分，跳得越高，分数也越高，如能跳得比小旗还高，可得5000分。略低于小旗，可得2000分。如果连旗子都碰不到，只能得几百分，跳到旗杆上可得800分或400分，跳到旗杆根部只有100分。

获得高分的诀窍是：用"→"和B键加速助跑，在跑到石堆边缘的瞬间按A键起跳。按A键的时机非常重要，太早太迟都得不到好成绩。

通过每个场景的时间是有限制的。例如，场景1—1必

须在200秒钟(时间显示从400降至0)内全部通过,否则,这一次生命就结束了,字幕上显示出“TIME UP”(时间结束)的字样。这就是说,你不能花太长的时间与敌人周旋和寻找宝物。提前到达终点是有奖励的,每多余一单位时间,就可以多得50分。如果你的成绩好,到达终点后,天空中还会为你燃起礼炮。每个礼炮可得500分。

单卡“超级马利”具有选版功能,方法是在打开电源后按B键,标题画上方的场景序号就会不断变化。选定后按START即进入选定版。合卡中的“超级马利”没有这一功能,但仍然可以从场景1—2直接进入场景2—1、3—1和4—1。从场景4—2可以直接进入场景5—1、6—1、7—1和8—1。具体的方法是这样的:

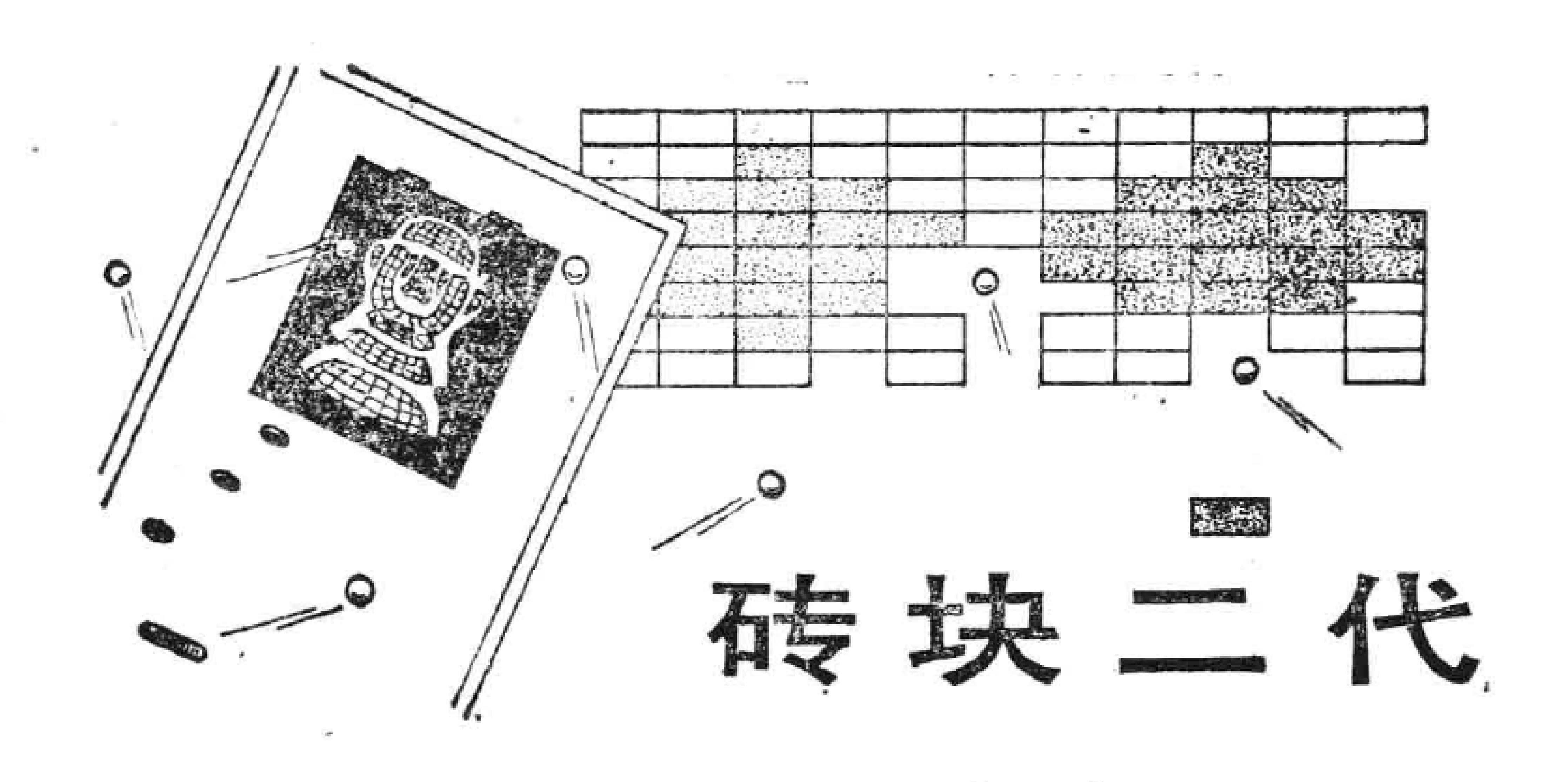
在通过场景1—2的第二处活动跳板(上升)时,不要跳到对岸较低的一层石阶上,那里的水管是通向场景1—3的。跳到较高的一层上,一直向前走,就能到达水管交汇区(WARP ZONE)。在这里,你可以看见3个分别标有2、3和4的水管入口,跳上去后按“↓”,马利就会钻下去,可以前往第二、第三或第四轮。

在场景4—2中,通过第四处活动跳板(下降)时,跳到对岸的高处,一直向前走,就能到达交汇区,进入第五轮。在第一处活动跳板的对岸,空中有3块砖块,左边第一块中会钻出一根树藤。但是,这块砖悬在半空中,如何才能顶到它,是需要动点脑筋的。沿着这根藤可以爬上地面,一直向前走,可以到达交汇区,这里有3个水管入口,直接

通往第六、七、八轮。

“超级马利”具有“继续”功能。例如，当你玩到场景4—3，生命全部用完了，字幕上出现GAME OVER字样，按一下START，屏幕上出现标题画(一段时间内不按任何键，也会自动由GAME OVER字幕转为标题画)，按住A键不放，再按一下开始键，屏幕上便出现场景4—1的字幕，说明你可以继续玩第四轮，而不必从头(场景1—1)重新开始(当然，最好能从场景4—3处继续游戏，可惜不是)。如果在标题画出现后，按开始键时不同时按住A键，游戏就会回到场景1—1。

好了，现在该你来玩了。如果你历经千辛万苦，好不容易进了城堡，里面的小姑娘却对你说：“谢谢你做的一切，但是，我们的公主在另一个城堡里。”你千万不要泄气，应该继续努力。



砖块二代

“砖块二代”是一个难度相当高的游戏。在游戏中，一只弹性十足的白色小球，在一个三面封闭的两维空间里，与墙壁和里面的各种物体不断碰撞、反弹。你操纵一块活动的挡板，守在这个空间没有墙壁的一面。挡板的宽度只有这个大门宽度的六分之一，而小球的反弹方向千变万化，飞行速度也非常快。你必须敏捷地左右移动挡板，才能阻止小球逃出这一空间。

仅仅不让小球逃走还不够。为了进入下一轮，你还要完成一定的战斗任务。这个小球就是你的武器。你的敌人有两种：

1．**魔头**。出现在R.00、R.17和R.34诸轮中。你要用小球不断地打击它们，达到一定次数后，它们就会消失，或变形逃走。R.00和R.34中的魔头还会向你发射子弹，可以击毁你的挡板。

2．用各种砖块组成的方阵。一共有 4 类砖块：

a．*彩色方砖*。小球打上去会反弹回来，砖块同时消失。把这类砖块全部打掉，就可以进入下一轮。

b．*灰色音叉砖*。小球打上去，它会发出悦耳的音响。它与彩色方砖一样，可以被小球打掉，经常用于构造彩色方砖的非永久性保护层。

c．*黄色音叉砖*。小球打不掉，是永久性屏障。

d．*双音叉砖*。小球可以把它打掉，但过一会，它又会重新出现，因此，要赶在它恢复之前，猛攻暂时失去保护的彩色方砖。

方阵的构造千变万化。有的全部由彩色方砖组成，比较好打。但在绝大多数方阵中，彩色方砖都被另 3 种砖块保护起来。有以下几种常见情况：

① 彩色方砖前面有一块黄色音叉砖保护，从正面无法打掉它，只能让小球从墙壁上反弹回来，从后面进攻。

② 用音叉砖组成一头封闭的狭窄空间，彩色方砖被放在底部，必须让小球准确地弹入狭道，才能打掉它们。

③ 用双音叉砖把彩色方砖与挡板完全隔离开来。必须先在双音叉砖组成的防线上打出一个缺口，才能向里进攻。困难在于：(a) 把小球恰好弹入这个小缺口，很不容易；(b) 缺口很快就会愈合；(c) 这种双音叉砖防线往往不止一层。

④ 用黄色音叉砖把彩色方砖包围起来，只留下很小的缺口，有时还用不断移动的黄色音叉砖使这种缺口时开时

闭，大大减小了小球弹入的几率。

更大的困难是：你无法直接控制小球的运动方向。小球是自由的。小球与物体碰撞后的反弹方向，只和小球碰撞前的运动方向与物体表面的夹角，以及碰撞瞬间物体的运动情况有关。

小球与挡板相撞前的运动方向是随机的，而你的挡板只能左右移动，不能倾斜改变角度。因此，要对小球反弹出去的方向施加影响，唯一的方法是控制小球与挡板接触瞬间挡板的运动方向和速度。不过，掌握好这一技巧是很难的。

游戏的设计者好像嫌游戏的难度还不够高，又设置了几个捣蛋的小家伙。墙壁上有两扇门，不断地有各种小玩意跑出来，慢慢地飘落下来，在挡板附近转悠。小球打在它们身上，就像打在其他物体上一样，也会反弹出去。这样，不但破坏了你的进攻计划，而且因为它们离得很近，小球改变方向后，你几乎没有时间反应，还没来得及调整挡板的位置，小球已从大门里溜了出去。这情形很像足球比赛中罚点球。

为了不让游戏者失去获胜的希望，设计者在彩色方砖里藏了一些帮助你战胜敌人的“宝物”。藏有宝物的砖块只有被小球击中后，宝物才会出现。宝物上有一个英文字母，代表不同的功能。宝物出现后字母和颜色不断变化，再次被小球击中后慢慢滚落下来(时间长了，也会自行落下)，你用挡板接住它后，它的功能可以立即显示出来(接宝物时别

忘了挡小球)。下面是宝物的种类、颜色和各自的功能。

1. C(绿色)。挡板具有磁性，可以吸住小球,便于你对准目标后再发球(按A键)。如果你一直不按A键，过一段时间它会自行开球。

2. E(蓝色)。挡板的宽度增大一倍。

3. M(紫色)。小球变为红色。红色小球打到砖块上不再反弹，它不仅打掉表面的砖，而且一路打下去，很短的时间内就能打掉许多砖，碰到墙壁才反弹回来。

4. N(银灰色)。小球一分为三,只要把其中一只小球挡回去,碰撞时又会一分为三。小球数目增多,使攻击强度显著提高。

5. L(红色)。挡板变形,可以同时并排发射两串子弹(按A键)，把砖块纷纷打落,是过关斩将最有力的武器。但不能光顾射击，仍要不断移动，挡住小球。

6. I(墨绿色)。原来的挡板后面出现两块新挡板,使最大宽度提高到原来的3倍。但只有挡板移动时,3块挡板才充分展开，改变运动方向的瞬间和停止运动后，3块挡板就收拢、重叠在一起，与只有一块挡板没什么两样。使用时要注意这种变化。

7. T(灰蓝色)。挡板旁边出现一块新挡板,使总宽度增大一倍，但两块板之间有一条缝,别让小球从缝里溜走。

8. W(白色)。小球打在物体上，变出8个小球,攻击强度提高到原来的8倍。但这一武器是一次性的，不会继续产生新的小球。

9．B（紫色）。一旦获得这件宝物，你就不战而胜，立即可以进入下一轮。

“宝物”中也有不受欢迎的：

10．R（黑色）。使挡板的宽度减小到原来的一半，大大增加了防守难度。你看见黑色的“宝物”落下来，最好躲远一点。

11．S（粉红色）。使宝物赋于挡板的性能消失，挡板恢复原状。

游戏的主要内容介绍完了，我们来看看怎么玩。

打开电源后出现标题画。用选择键可以在下列4种状态中任选一种：

1．一人玩。

2．两人轮流玩（均用一号操纵器，一人玩一盘，失误换人）。

3．两人对打（VS）。

4．编辑（EDIT）。

选好后按开始键，就进入代号为R.00的序幕。你要用小球在魔头——一个长面石人像——头上打7下才能通过。随后出现的字幕和动画说的是这个游戏的故事背景，按A键可以跳过去，进入第一轮R.01。

选版的方法是：按开始键后立即按A键，按几下就是第几轮。选版要赶在标题画上三角箭头停止闪烁之前完成。这段时间很短，要选高轮次，只能利用连发功能。由于选版时屏幕上不显示轮次序号，无法精确选版。如果你的游

戏机连发频率是连续可调的，可以用下述方法控制选版范围：

在按开始键之前，就按住A键，直到箭头停止闪烁再放开。由于这段时间是固定的，因此改变连发频率就能控制所选轮次。频率越高，选出的轮次也越高。如果频率调在最高处，选出的却总是低轮次，可以把频率调低一些，因为按键次数超过最高轮次后，只有超过部分是有效的。

游戏一共有35轮，每一轮有两种方阵，从R.00到R.34，以及从L.00到L.34。选版时按A键之后按奇数次B键（在箭头停止闪烁前），选出的就是L.××版；不按或按偶数次B键，就是R.××版。选高轮次L.××的方法是：把B键的连发频率调在最小处（单发），同时按住A、B两键，其余与选R.××版一样。

R.××和L.××中有些轮次的内容是一样的，但多数是不同的。

两人对打的玩法有点像乒乓球，一人一块挡板，上下移动，不断地把小球挡回去。谁没有防守好，小球飞了出去，谁就输了一球。在球场中间有一些砖块，小球在上面弹来弹去，增加了小球运动的复杂性，提高了游戏的难度。

两人对打有两种方式，一种是人-机对打，把三角箭头移到COMPUTER（计算机）处，按一下开始键。游戏者用一号操纵器控制左侧挡板，右侧挡板遵照计算机的指令自行移动。计算机反应快，动作灵活，很难战胜。

第二种是人-人对打，选择FRIEND（朋友）后按开始

键。一号操纵器仍控制左侧挡板，右侧挡板则由另一个游戏者用二号操纵器控制。

人-机对打和人-人对打都由左侧一方先发球，以后轮流发球。成绩显示在场地下方，白球数表示得分数，先赢3球者胜。

游戏中操纵器上各键的作用是相同的。

十字键：控制挡板运动；若同时按住B键，可使挡板快速运动。

A键：用于游戏开始时发球(不按A键，过一段时间游戏程序会自行发球)。A键还兼作射击键。

开始键：暂停及恢复。

编辑模式(EDIT MODE)中的LOAD和SAVE都没有用处。把箭头移至EDIT处，按开始键，你就可以自己构造方阵了。

屏幕右侧列出的是编辑内容：

1. N-WAL:两种不同颜色的彩色方砖，可以用选择键改变颜色。

2. S-WAL:灰色音叉砖、黄色音叉砖和双音叉砖。

3. ITEM：宝物。

4. PATTERN:宝物种类组合方式。

5. DEL:擦除编辑内容。

6. A.C:清除全部编辑内容。

7. END:编辑结束。

编辑时用十字键的"↑"和"↓"选择类型，用"←"和

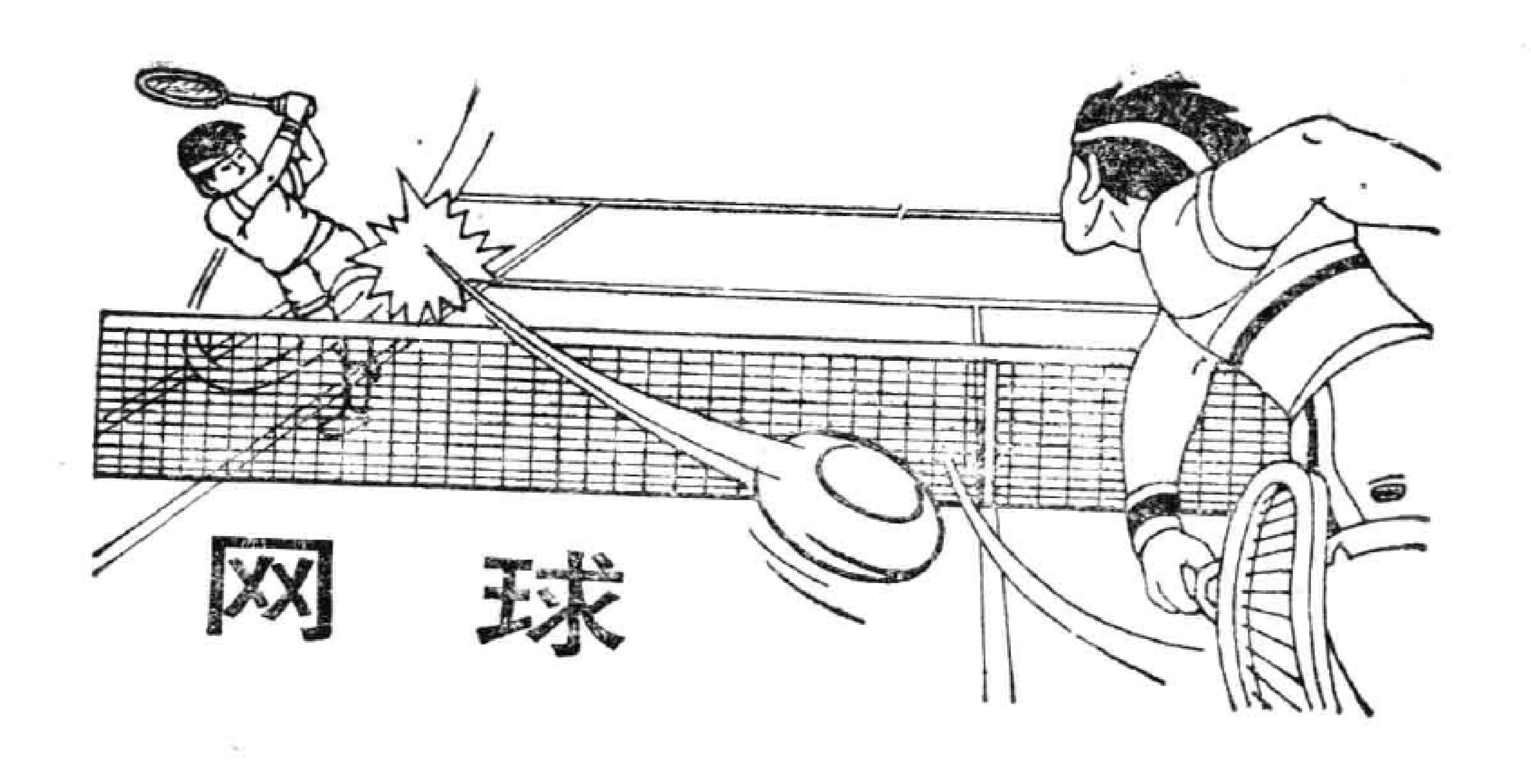
“→”选择具体内容。被选项目用白色方框标出。按一下B键；白框进入被编辑空间，用十字键将它移到设计位置，按一下A键，该处就出现一块选定的砖块。再按一下B键，白框回到编辑目录中，又可选用其他内容。如要在不同地点设置同一内容，就不要按B键，把白框移到新位置后按一下A键，直至全部设置完成，再将方框移出围墙。

宝物只能藏在彩色方砖中。先设置彩色方砖，再在同一地点设置宝物。在编辑状态，含有宝物的砖其形状与宝物相同，两头呈圆形，很容易识别，但游戏开始后就变为方形，与其他砖块完全一样。

宝物种类的组合方式不同，包含的功能也不同。例如，组合方式一(P.1)由L，S，C，E，I，T等6种功能组成，而组合方式六(P.6)，则由E，N，T，R，S，C组成。

改变宝物组合方式的方法是：用十字键的“→”把方框从P.1处移到选定处(例如P.3)，按一下B键，使黄色块与P.3重迭，在此之后设置的所有宝物，其功能都按方式三组合。

局部擦除使用DEL，方法与设置砖块相同。全部擦除，只要把方框移到A、C处，按B键即可。方框移到END处按B键，就可以结束编辑，屏幕再次显示编辑功能单，把箭头移到PLAY处按开始键，你就可以开始攻打自己设计的方阵了。



假如你是一个网球爱好者，只要你的电子游戏节目库里有了“网球”，你就可以在刮风下雨无法打球，却又球瘾难忍时救救急了。而且在电视屏幕里打球与在球场上打球完全不同，别有一番情趣。你在屏幕上遇到的对手，可能比你在球场上遇到的对手厉害得多。

没打过网球的人，玩了“网球”这个游戏节目，就会对网球的规则、基本战术和一般打法有一个很形象的了解，也许因此而对它产生兴趣，产生学会打网球的愿望。

在游戏中，既可以单打 (SINGLES GAME)，用 1 号操纵器；也可以双打(DOUBLES GAME)，1 号球员蓝衣黑裤，2 号球员白衣棕裤。在标题画出现时用选择键选择。选好后按开始键，进入选择难度阶段，可以用十字键的“←”和“→”移动光标选择游戏难度，一共有 5 级。选好后按开始键，游戏就开始了。

球场是长方形的，由于透视的关系，远小近大，看上去像一个梯形。绿色的球场上有许多白线条。两端的两根水平线是球场的底线，底线中间有个白点，称为底线中点，把底线内区域分成底线右区和底线左区。左右两侧各有两根边线，内侧两根是单打时的边线，外侧两根是双打时的边线，双打的场地比单打的大。球网两侧的白线条是发球线，中间一条直线是中线。发球线、中线、边线和底线在球场上划出了4个发球区。发球时必须把球发至对方场地另一侧的发球区才有效。

球场右侧高脚椅上坐着的是裁判员。左侧显示了本局的比分，Com表示计算机(即游戏机)，You是你。

第一局由你发球，第一次发球应站在右区。游戏程序已把球员的活动限制在这个范围里，你可以用“←”和“→”调整自己的发球位置。稍过片刻，运动员把球高高抛起，你按一下A键，他就挥拍把球击出去。

按A键的时机很重要。太早，击球点太高，容易击出发球区；太迟，击球点太低，容易下网(球打在网上)。最佳发球时机在球从最高点下降一小段距离之后，这时击出的球低而急，对手很难接，往往可以直接得分。

如果你发球失误，屏幕上显示裁判的判决："FAULT"(失误)。第一次发球失误不要紧，还可以发第二次。如果又失误了，裁判说："DOUBLE FAULT"(双失误)，你就丢了一分。第二分换在左区发球。第三分又回到右区，如此轮换，直到这一局结束。下局改由对方发球。

双打时两名球员轮流发球，一人一局，例如：第一局由你方一号球员发球，第二局由对方一号球员发球，第三局由你方二号球员发球，第四局由对方二号球员发球……

发球后你就可以进入球场任何区域了。十字键用于在球场各处跑动。按A键打出的是低平球；B键是吊高远球。

屏幕上的图像不是立体的。游戏者可以根据球的大小判断球的高度，因为你的视点位于球员的后上方，球越高，离你越近，看上去也越大。为了明显起见，这种变化被夸张了。由于阳光是从正上方射下来的，因此可以根据球在球场上的影子，判断球的水平位置。白色的球和黑色的影子之间的距离也反映了球的高度。球离地面越近，两者之间距离也越小。球触地时，两者连在一起。

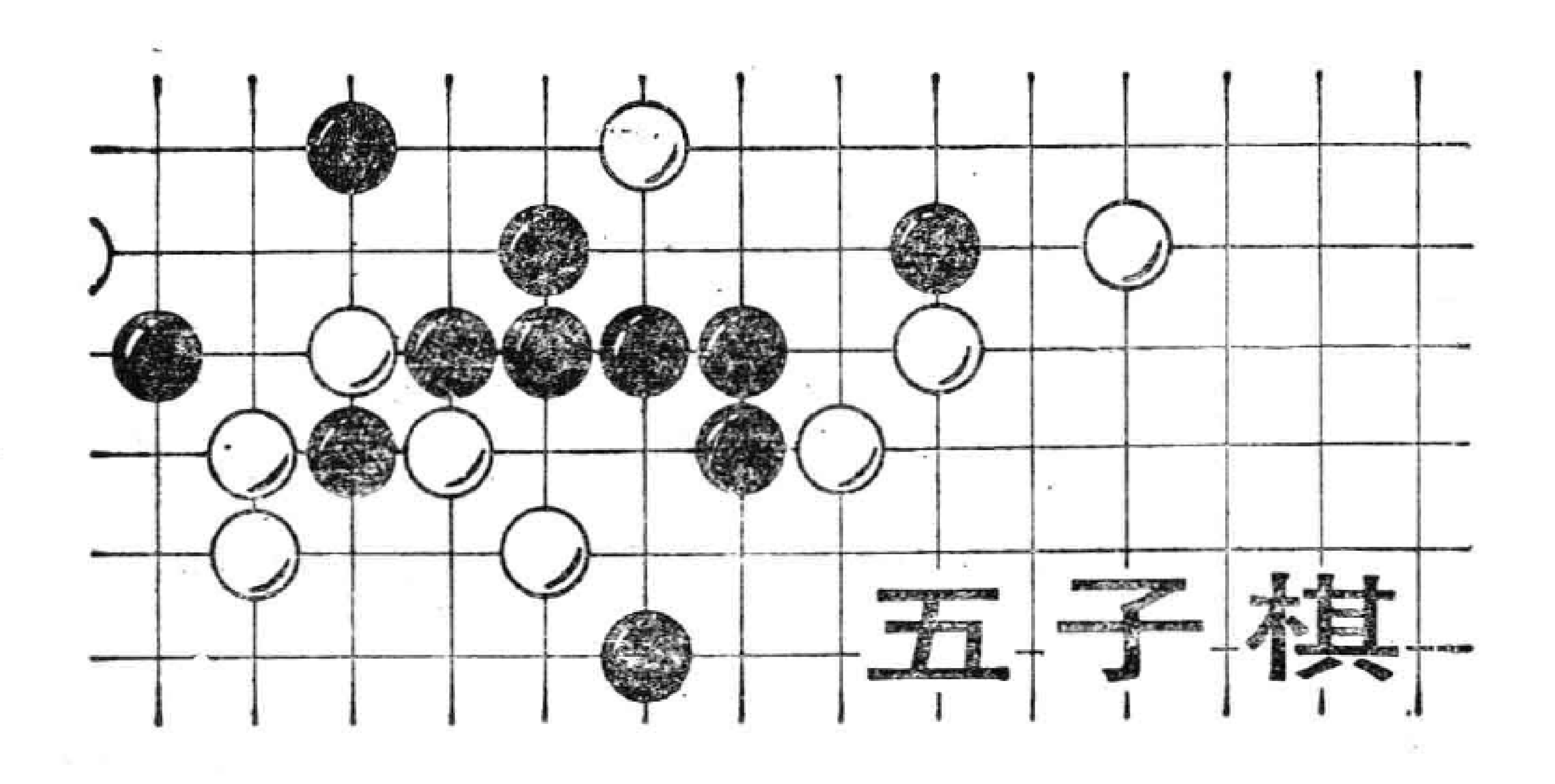
如果一方没有接住对方打来的界内球，裁判会判“IN”，表示这一球对方打在界内，对方得分。如果把球打在界外，裁判就判‘‘OUT’’，表示击球出界，由接球方得分。如果回球落网，裁判判决‘‘NET’’，失分。

在比赛中，你的站位要恰当，起动要迅速，步伐要灵活。回球时要注意控制球的落点，低平球球速快，可以用来调动对手，使他左右前后疲于奔命，无暇反击，最后回球失误。网前是最危险的区域，一旦发现对手冲到网前，就要用后场高球逼他离开。否则他会把你刚击过网的球直接扣杀过来，打得你措手不及。

网球的计分方法比较特别。每赢一球，得15分，但45由40来代替。因此，你在比分牌上看到的分数是0，15，

30，40。任何一方赢了4球，就胜了这一局，但记分牌上不显示60。如果打成40:40平(DEUCE)，一方必须连胜两球才算胜了这一局。一方得分后，记分牌显示字母A，如果下一球另一方胜，就恢复显示40:40，直至某一方连胜两球，取得这一局的胜利。一局结束后屏幕上出现总计分牌，在表示第一盘的罗马数字Ⅰ下面，胜方成绩添1分。谁先胜满6局，谁就赢了这一盘。与大多数比赛一样，这里使用了三盘两胜制。

如果难度一难不倒你，你可以进一步提高难度。难度越高，击球速度越快，对手的步伐也越灵活。难度四中对手的球艺已经相当娴熟，他的战术意识非常明确，站位好，球路刁，上网劈杀极其凶猛。难度五的紧张激烈程度一点也不亚于戴维斯杯决赛。如果你觉得"网球"这一游戏不好玩，那一定是你选了低难度。你不妨试试难度五，它一定会使你斗志大增。



不论成人和儿童，有很多人喜欢下五子棋：一人执黑棋，一人执白棋，在画成方格的棋盘上，轮流落子，谁先将自己的棋子连成5个一行(不论横排、竖排或沿对角线方向排列)，就赢了这一局。

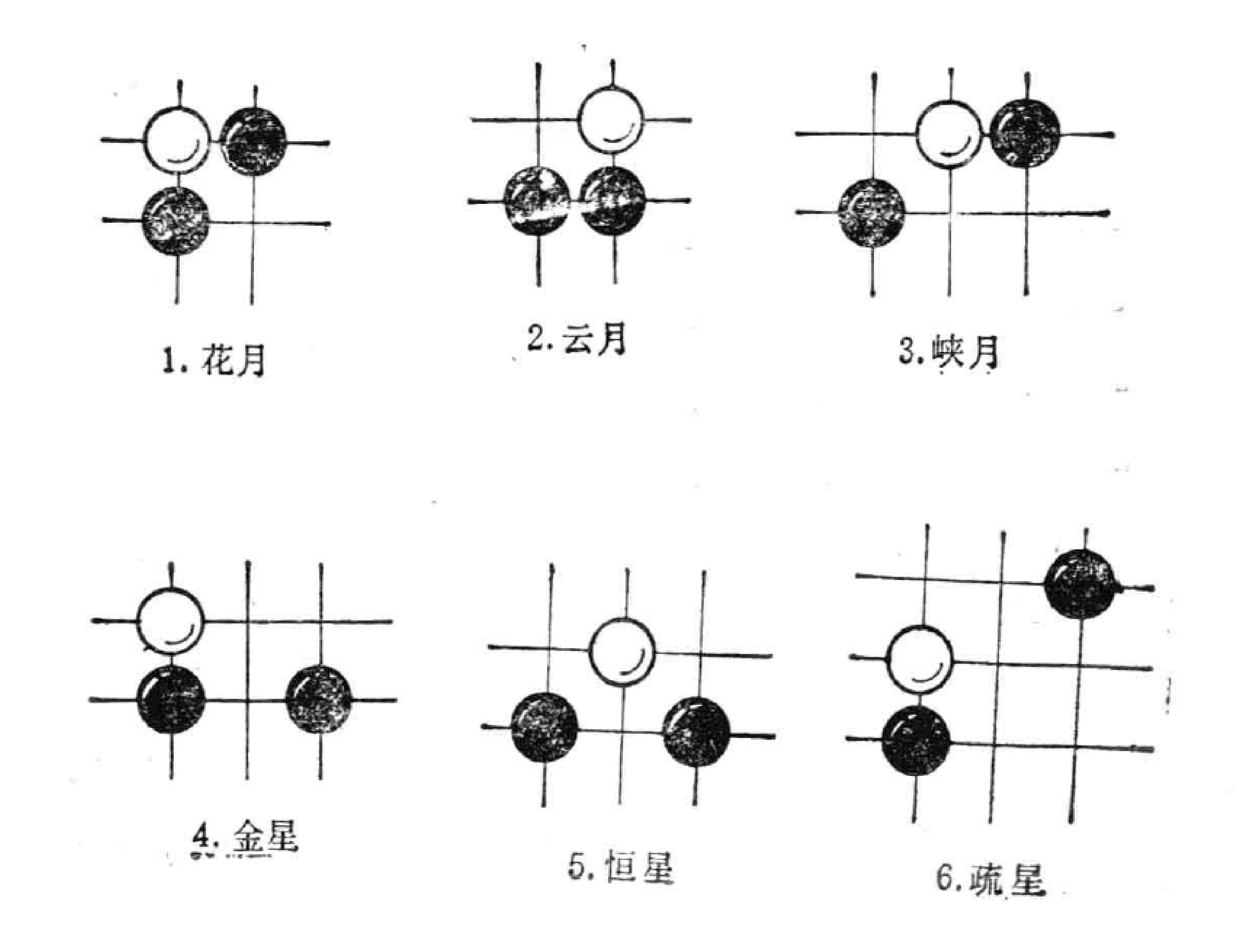
它和围棋一样，貌似简单，但要下得好，特别是要战胜一位棋艺高超的对手，是很难的。

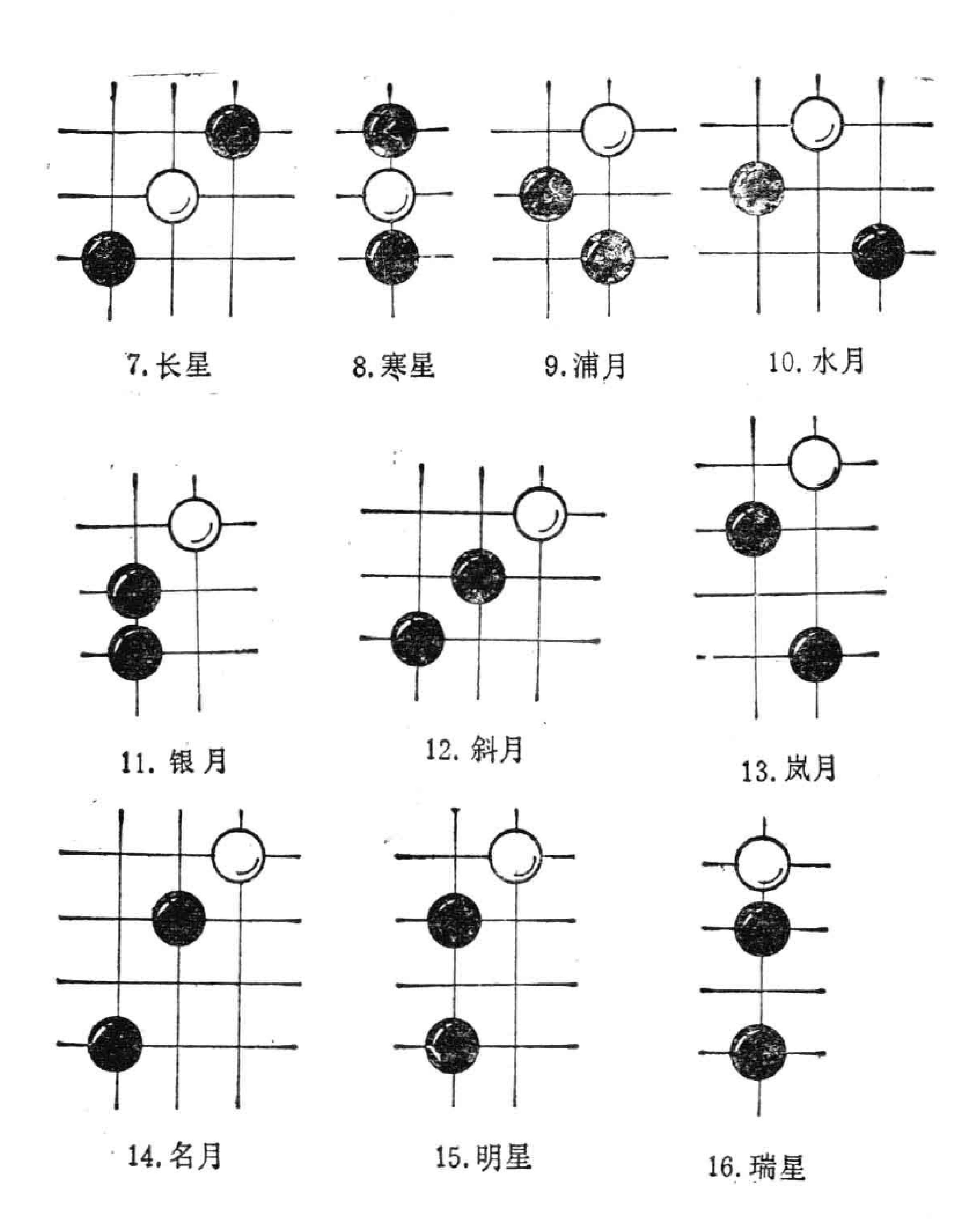
电脑的记忆力强，计算速度快，它可以把一步棋的不同下法对下一步、两步、三步甚至更多步棋的影响，在很短的时间里分析一遍，从中挑出最佳方案。因此，它是一个很强劲的对手。有了游戏卡“五子棋”，你就可以尝尝与电脑下五子棋的滋味了。

打开电源后屏幕上出现标题画。你可以根据自己的水平用选择键选择初级、中级或高级(上级)。如果是与朋友对弈，就把“*”号移到“两人用”处。开机后如果不按键，游

戏机就会自动表演几种胜利和犯规的实例(在后面作详细介绍)。按选择键可以中断表演,回到标题画。选好难度水平后按开始键,棋盘就出现在屏幕上。不作水平选择的话,按开始键后,游戏从初级开始。

五子棋的规则是双方轮流执黑,由执黑方先走,每次比赛共有6局。第一局由你执黑。实际上,你执黑棋时的第一、二步棋,和执白棋时的第一步棋,是由游戏机电脑替你走的,即每一局的前三步棋(二黑一白)都是由游戏机下的。这二黑一白3个子在小小的棋盘上的摆法有成千上万种。在这个节目卡中使用了下述16种下法:





如果你执黑先行的话，电脑走完前三步后，紧接着走轮到它走的第四步白棋，看起来好像它一连走了四步棋。第四步棋是没有固定格式的。

电脑走的棋子上都会出现一个方框，方框的颜色与

你的棋子是一样的。可以用十字键移动这个方框，把它移到你打算落子的地方，再按一下A键，你的子就出现在棋盘上，方框随之消失(按B键表示认输，A、B两键相距很近，注意别按错了)。

要实现5子连星，必须先造成3子一行，再逐步添子，直到5子相连，这个过程，被称为“造势”。在一方造势时，另一方却千万百计地在对方棋列的两端放上棋子，进行阻挠，这叫“破势”。

破势有两种方法：

1. 堵：就是在对方棋列的两端放上棋子，使之无法继续发展。

2. 隔：对方两个较短的棋列之间只有一个空位，只要对方填入一子就能构成长棋列或取胜（这一动作称为“嵌”），但只要把我方的一个棋子填入这个空位，就能粉碎对方的企图，把两列棋隔开。

当然，下五子棋时不能只顾着展开攻势“造势”，或者一味地被动防御“破势”。而应该“造势”中有“破势”，“破势”中有“造势”，根据棋盘上的情况灵活多变，一子多用。只有这样，才能掌握主动，取得胜利。

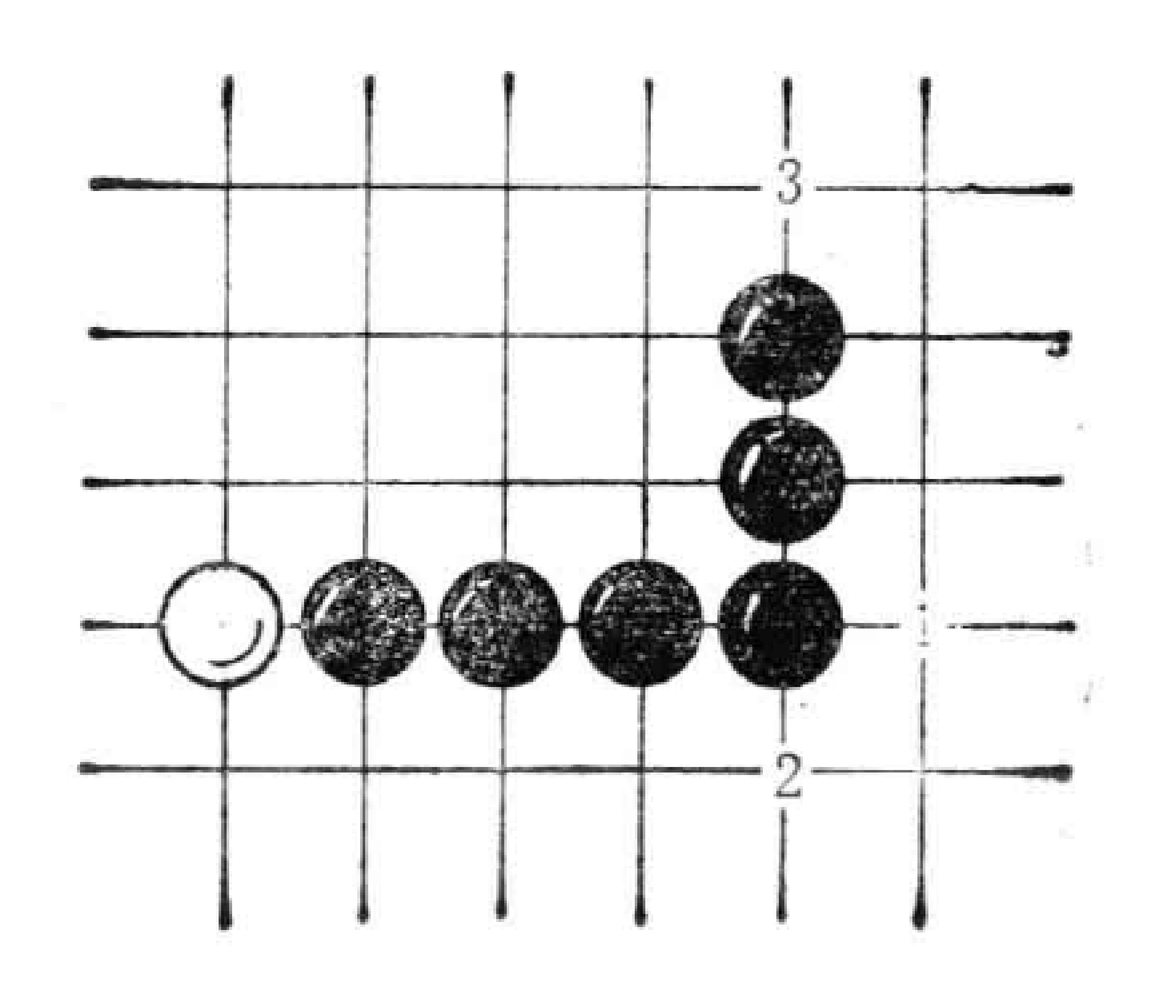
毫无疑问，把5个子排成不间断的一排，就取得了胜利。但在许多情况下，棋盘上尚未出现五子连星，胜负就已经决定了。这样的情况有以下几种：

1. 四个子排成一排，两端都至少有一个空位置(俗称“活四”)，不论对方把子落在哪一头，你都可以在另一头落

子形成五子连星。因此，一旦棋盘上出现“活四”，谁胜谁负就决定了，没有必要继续着下去了。

2．用一个子使不在同一直线上的一个二子连和一个三子连变成一个三子连（“活三”：一端至少有两个空位，另一端至少有一个空位；或者“嵌四”：在三子连中间的空位中填入一个子就能成为“活四”）和一个四子连（“活四”，或者“冲五”：四子连一头被对方封死，在另一头添一个子，就能成为五子连星；或者“嵌五”：用一个子填补四子连中间的空位，形成五子连星）。

下图是一个比较明显的实例（“冲四活三”）：如果对方（白）把子落在1处，你可以在2或3处落子形成“活四”。如果白子落在2或3处，你可以把子落在1处（“冲五”），连成五子连星。总之，一旦出现这种局面，胜负就成定局了。用这种方法取得的胜利称为“四三胜”。它与下面将要介绍的四四胜和三三胜一样，都是用一个子同时把原来没有威胁的两列棋子变成只需添一两个子就成为五子连星的活



棋，使对方防不胜防，堵了这列堵不了那列，结果不得不俯首称臣。

把前面提到的各种情形组合起来，可以构造出许多种四三胜来。其中大多数在棋盘上很不明显，特别是下到后来，棋盘上的棋子很多，夹在其他棋子之间，再加上两列棋之间的夹角不一定是 90°，就更不容易发现了。与电脑对弈时你会发现，你输棋往往都是因为没有及时识破它悄悄布下的四三胜阵形。

3．四四胜：用一个子把两个三子连同时变成两个四子连(活四、冲五、嵌五均可)。但是，只有白棋(后手)走出这个阵形才算胜利。黑棋(先手)走出这种阵形是犯规行为，反而判输。

4．三三胜：用一个子把两个二子连同时变成两个三子连(活三或嵌四)。同样，黑棋不能走出这种棋。

不允许黑棋走的另一种构形是长连：用一个子把处在同一直线上的两列棋连在一起，形成一个超过 5 个子的多子连星。显然，这与四四胜、三三胜一样，是因为黑棋先行有利而对白棋作出的补偿。如果你执黑先行，要警惕别走进对方给你布置的陷阱里去。正当你暗暗自喜的时候，屏幕上出现了“黑：四四禁手，负”的字样。与电脑对弈时更要注意这一点。

在初级篇里，每当电脑在棋盘上形成活三、嵌四、嵌五、冲五，离开胜利只有一步时，这列棋会不断闪烁，使你能在纷乱的棋盘上发现危险，及时采取相应措施。在中

级篇里，就要靠你自己的双眼去分辨了。在高级篇中，你还要受到时间的限制。每盘棋你累计有90秒钟的时间可以思考。每当电脑落子后，秒表就开始计时(屏幕上显示的是剩余时间)，一直到你落子为止。从最后10秒钟开始，每过1秒钟，就传来一声钟声，提醒你注意时间。在最后5秒钟里，钟声的音调进一步提高。

如果剩余时间不足20秒，在电脑落子后，秒表读数恢复到20。也就是说：你消耗的时间累计超过70秒之后，每步棋你最多只有20秒钟时间思考。在秒表读数降到零时，你还没有落子，这一局你就输了。能否耳闻一声紧过一声的钟声而不惊慌失措，继续冷静思考，赶在最后1秒钟前果断落子，对你的意志是一种考验。

电脑虽然厉害，但也不是不能战胜的。

首先，你在落子时要从全局出发，不要仅仅着眼于扩展某一串子。因为对方只要用一二个子就能堵死你辛辛苦苦建起的三子连或者四子连。落子时应该考虑如何利用原有的棋子，以及是否有利于今后的发展。落子密固然可以建立多子连，但落子疏有利于以后的发展。取胜的关键在于能否令对手防不胜防，堵不胜堵。

第二，要注意夺取先手权，子布得好，可以连续活三、冲四、嵌四、嵌五，使对手跟在你后面，疲于堵你的棋，腾不出手来发展自己的棋。有了先手权，你就可以按照自己的意愿布子了。

第三，堵对方的棋也很有讲究，每一个子都应该派两

个用场：第一是堵住对方，不让它发展，同时要争取与自己原有的棋连起来，建立自己的队形，对敌人构成威胁，以便发动反击，夺回主动权。另外，要注意及时占领对手两列棋的延伸交汇点，以免出现四三、四四、三三胜的局面。

堵棋最忌的是东一个，西一个，无法利用，成为废子；更严重的后果是：无法组织反击，迟迟不能摆脱被动的处境。

上面介绍的仅是一些基本要点，你应该在实战中不断积累经验。只要不怕输，坚持下去，你的成绩一定会逐步提高，把 0:6 变成 6:0 也不是不可能的。

与电脑对弈，不但可以提高棋艺，还能向它学习许多好的品质。它从不因为局势有利而骄傲狂妄，粗心大意；形势危急时，也不会悲观失望，谨小慎微。它从不思想开小差，出现失误。它不会因为赢棋而忘乎所以，输了棋也不会耍赖。它总是随叫随到，认认真真地奉陪到底。

总之，它堪称你的良师益友。

附录：常见英文单词及含义

AREA	地区，轮（"版"）
ADAPTER	电源变压器
ANTENNA	天线
AUDIO	音频
BEGIN	开始
BEST	最好（成绩）
BONUS	奖励
CABLE	电缆，信号传输线
CARTRIDGE	游戏卡
CASSETTE	游戏卡
CONSOLE	主机
CONSTRUCTION	构筑，建造
CONTINUE	继续
CONTROLLER	控制器
DEAD	死
EDIT	编辑，设计
END	结束
EXPAND CONNECTOR	扩充连接器
FAMILY COMPUTER	家庭电脑（电子游戏机）

GAME	比赛，游戏
GAME OVER	游戏结束
HIGH	高
HI-SCORE	最高分
INSTRUCTION	玩法指导
JOYSTICK	摇杆，控制手柄，操纵杆
KEYBOARD	键盘
LEFT	余
LIGHT GUN	光线枪
MANUAL	手册，说明书
MODE	模式，功能
NO	不
PAUSE	暂停
PLAY	游戏
PLAYER	游戏者
POW	能量块
POWER	电源
PRESS	按……键
RESET	复位，清零
REST	余
RF(RADIO FREQUENCY)	射频，全电视信号
ROUND	轮(“版”)
SCORE	分数
SELECT	选择

STAGE	阶段，轮（“版”）
START	开始
SWITCH BOX	转换开关盒
TIME	时间
TIME UP	时间到
TV	电视(机)
TV GAME	电视游戏机(用电视机显示图像的电子游戏机)
VIDEO	视频
YES	是
1 UP	增加一次生命